

# STEREO

**СТЕРЕО и ВИДЕО** независимый журнал ■ аудио- и видеотехника, домашний кинотеатр ■ июнь/2003





STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO



STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO



STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO



STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO



STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO



STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO



STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO STEREO





## Издатель:

LARKFIELD Ltd.11 Broad Street Helier, England

## Учредитель:

ООО «КАТМАТ»

Российская редакция журнала «СТЕРЕО И ВИДЕО»

**115419 МОСКВА, ул. Орджоникидзе, 11**

Для писем: 125009 Москва,

А/Я 903 ООО «КАТМАТ»

тел.: (095) 234-4797

факс: (095) 234-4770

e-mail: stereo@stereo.ru

http://www.stereo-video.ru

Директор Девид Литвак

Заместитель директора Пол Кент

Главный редактор Андрей Андреев

Выпускающий редактор Сергей Клобуков

Редакторы Алексей Грудинин,

Дмитрий Еременко, Николай Кирюхин,

Аркадий Коротов, Вячеслав Саввов,

Алексей Тихонов

Измерительная лаборатория Дмитрий Дмитрокопуло,

Борис Клепиков, Татьяна Тихонова

Над тестами работали Артем Аватинян, Виктор Белов,

Юрий Бирюков, Семен Евтухов, Андрей Кузнецов,

Константин Нехорошев, Евгений Сокол

Арт-директор Ольга Аверьянова

Руководитель ОТР Анна Бернштейн

Дизайнер Ирина Ручкина

Дизайнер по рекламе Александр Михайлов

Цветокоррекция Александр Богатов,

Елена Козлова

Фотография Роман Купцов

Корректор Любовь Вихрева

Директор рекламного отдела Юлия Миронова

Менеджеры по рекламе Нина Комарова,

Наталья Ознобина

PR-менеджер Елена Гуляева

Директор отдела распространения Александр Минаев

Менеджеры по распространению Людмила Борискина,

Сергей Волнухин, Рустам Ефимов,

Владимир Лапшин, Александр Маркин,

Дмитрий Степанов, Сергей Синицкий

Координаторы Тамара Козловская,

Ирина Кузнецова, Надежда Кузьмина,

Елена Прошина, Мария Чеснокова

Компьютеры Алексей Золотых

Отдел подписки Екатерина Минаева

Ответственный за выпуск Галина Браунова

Референт-координатор Нинель Схейбалова

Распространение и доставка:

ООО «Медиа Группа Логос», АРПИ «Сибирь»,  
ЗРС «Периодика», ЗАО «МДП Март», ООО «ДМ-Пресс»,  
ЗАО «АРИА АиФ», ОО «Пресс-Лига», ООО «УРЦ Фактория-Пресс»,  
ООО «Метропресс» (Санкт-Петербург), ЗАО «Сейлс»

Отпечатано: в тип. Свобода, Мост 10, Прага, Толстого, 8

Цена свободная

Журнал зарегистрирован в комитете Российской Федерации  
по печати. Регистр. номер 014554

Тираж 85000 экземпляров

Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов,  
опубликованных в журнале «**STEREO & VIDEO**», допускается  
только с разрешения редакции. Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных материалов. Все цены, приведенные  
в журнале, являются ориентировочными.

©**STEREO & VIDEO** — издается с 1994 года,  
член ассоциации европейских журналов EISA  
http://www.eisa-awards.org


## 100 — это цифра... К подобным юбилеям принято относиться

с почтением, однако насколько полезна наша работа, судить вам, уважаемый читатель. Мы не напрашиваемся на комплимент, просто наша деятельность на аппаратурном поприще не оставляет времени для подготовки подробных исторических очерков или мемуаров. Кто спорит? Полезно порой оглянуться на пройденное, но как заманчивы AV-перспективы, как интересны будущие новинки! Жизнь торопит, технологический прогресс будирует производителя, покупателя и нас — представителей экспертной журналистики... Завершая торжественную часть, поздравим друг друга, наш верный, наш терпеливый читатель, с выходом в свет сотого номера Stereo&Video и пожелаем 100-процентной уверенности в завтрашнем дне.

Кстати — о будущем: рекомендуем познакомиться с обзорным материалом, который посвящен перспективным цифровым интерфейсам. В ближайшее время потоки несжатой аудио- и видеoinформации потекут от источника к приемнику с огромными скоростями (один HDMI обещает заменить собой все AV-соединения). При всех положительных аспектах в этой теме остается немало спорных моментов. Упомянем, например, необходимость защиты содержания от несанкционированного копирования, которая может привести к тому, что AV-аппаратура скоро лишится столь привычных аналоговых выходов...

До сих пор старательно избегает революционных перемен вечно спокойная зона фундаментальных основ. Мы имеем в виду принципы изготовления стоек и стендов для разнообразной аппаратуры. Окинуть взором рынок специализированной AV-мебели нас подвигает реальность: все чаще покупатель готов выложить большие деньги на электронику, а вот грамотно ее установить в домашних условиях удастся не всем. На первый взгляд, многое здесь упирается в стилевые предпочтения и дизайн. Однако мы видим проблему шире: стойка не только элемент интерьера, сколько устройство, помогающее правильно организовать эксплуатацию дорогостоящей техники.

Громкоговорители центрального канала, столь необходимые в домашнем кинотеатре, все чаще рассматриваются с позиций их применения в многоканальных аудиосистемах с DVD-Audio и SACD. Не секрет, что аудиофильская практика во многом опирается на двухканальное стерео, и если ваша фронтальная пара стоит, например, \$300, \$600 или \$1000, то как выбрать адекватный по качеству центр? Вопрос не праздный, поэтому предлагаем рассмотреть модели центральных громкоговорителей из трех ценовых категорий: \$150, \$300 и \$400.

Пожалуй, самый актуальный тест номера — DVD-проигрыватели стоимостью около \$150. На наш взгляд, обвальное падение цен на универсальные DVD-плееры обещает существенно изменить структуру рынка. Массовый покупатель уже готов выложить деньги, но все еще сомневается... На какие компромиссы пошли разработчики ради снижения цены? Сможет ли DVD-техника качественно воспроизводить CD? Чем, в конце концов, отличаются между собой проигрыватели начального уровня? Мы знаем ответы и делимся добытой информацией с вами, заинтересованный читатель.

В юбилейном Stereo — подарочный компакт-диск «Rock'n'Roll Music», на котором представлены коллекционные записи легендарных исполнителей — от Чака Берри и Элвиса Пресли до «битлов» и «роллингов»... В списке праздничных мероприятий — расширенная программа конкурсов: призовая викторина «Stereo&Video — в сотый раз!» и «100 дисков».

Желаем всем нашим читателям счастья, здоровья, удачи и процветания!

*В сотый раз — Ваш «Стерео»*





## 20 Цифровой коннект

Современные цифровые интерфейсы передачи аудио- и видеосигналов в домашнем комплексе развлечений



## 28 Мебель для аппаратуры

Специальная мебель (стойки и подставки), фурнитура и монтажные элементы предназначены не только для украшения интерьера...



## 50 Звуковая ось

АС центрального канала во многом определяет качество звука в домашнем кинотеатре. Супертест центров из ценового диапазона \$100–450, надеемся, поможет найти правильное решение

## Новинки ..... 12

### Тема

Цифровой коннект ..... 20

### Обзор

Мебель для аппаратуры ..... 28

### Тест

Цифровая видеокамера  
**Samsung** VP-D5000i ..... 36

Набор АС **ASW** Opus ..... 40

Набор АС  
**VEF Radiotechnika** Rigonda ..... 42

DVD-ресивер **NAD** L70 ..... 44

ЖК-телевизор  
**Panasonic** TX-22LT2 ..... 46

Набор АС  
**Mirage** Omnisat micro 6 ..... 48

## Сравнительный тест

*Акустика  
центрального канала* ..... 50

\$150

**B&W** VM1

**Eltax** Symphony Center

**Energy** XL C100

**Heybrook** HBC1

**Infinity** Primus CC

**JBL** ATX-10C

**Monitor Audio** Bronze C

**M&K** K-5

**Polk Audio** Csi-20

\$300

**AAD** E 44C

**AE** Aesprit 307 C

**Canton** Ergo CM400 DC

**Castle** Keep 2

**Swans** Diva C3

**Wharfedale** Pacific EVO Centre

\$400

**ASW** Cantius III-CS

**Canton** Karat CM7 DC

**Energy** Connoisseur C-C1

**KEF** Q9C

**Mirage** OMNI CC

**Quadral** Platinum Base



## СОДЕРЖАНИЕ



70 DVD — всем и каждому

DVD-проигрыватели начального уровня. Стоят ли они своих денег?



102 Harman/Kardon — полвека

На счету фирмы — множество изделий, к которым применимо определение «первый»



104 KEF продолжает поиск

Не останавливаясь на достигнутом, британская компания KEF углубляет изыскания в области акустики

## DVD-проигрыватели ..... 70

**BBK Electronics** DVD-BBK916S  
**Daewoo Electronics** DQD-6100  
**LG Electronics** DV3781  
**Rolsen** RDV-500  
**Samsung** DVD-S224  
**Scott** 840  
**Sharp** DV-SV1(RU)  
**Sven** HD1050  
**Xoro** HSD301

## Мультимедиа

DVD-плейер  
**BenQ** DVDgem 504 ..... 88

## High End

Семиканальный усилитель мощности **ADCOM** GFA-7607 и AV-процессор **ADCOM** GTP-860 ..... 90

AV-процессор и семиканальный усилитель мощности **Krell** Showcase ..... 94

SACD/CD-транспорт **dCS** Verdi и ЦАП **dCS** Elgar Plus ..... 98

## Фирма

Harman/Kardon — полвека ..... 102

## Репортаж

KEF продолжает поиск ..... 104

Panasonic: взгляд в будущее ..... 106

## Музыка

Группа, напоминающая кровотечение ..... 110

## Рецензии

Поп/рок ..... 116

Электроника ..... 123

Джаз ..... 126

Классика ..... 127

## Кино на DVD

Новинки и переиздания ..... 128

Русская страница ..... 129

Сюрприз для слабой половины ..... 130

## Наш компакт-диск

Сюрприз для сильной половины ..... 131

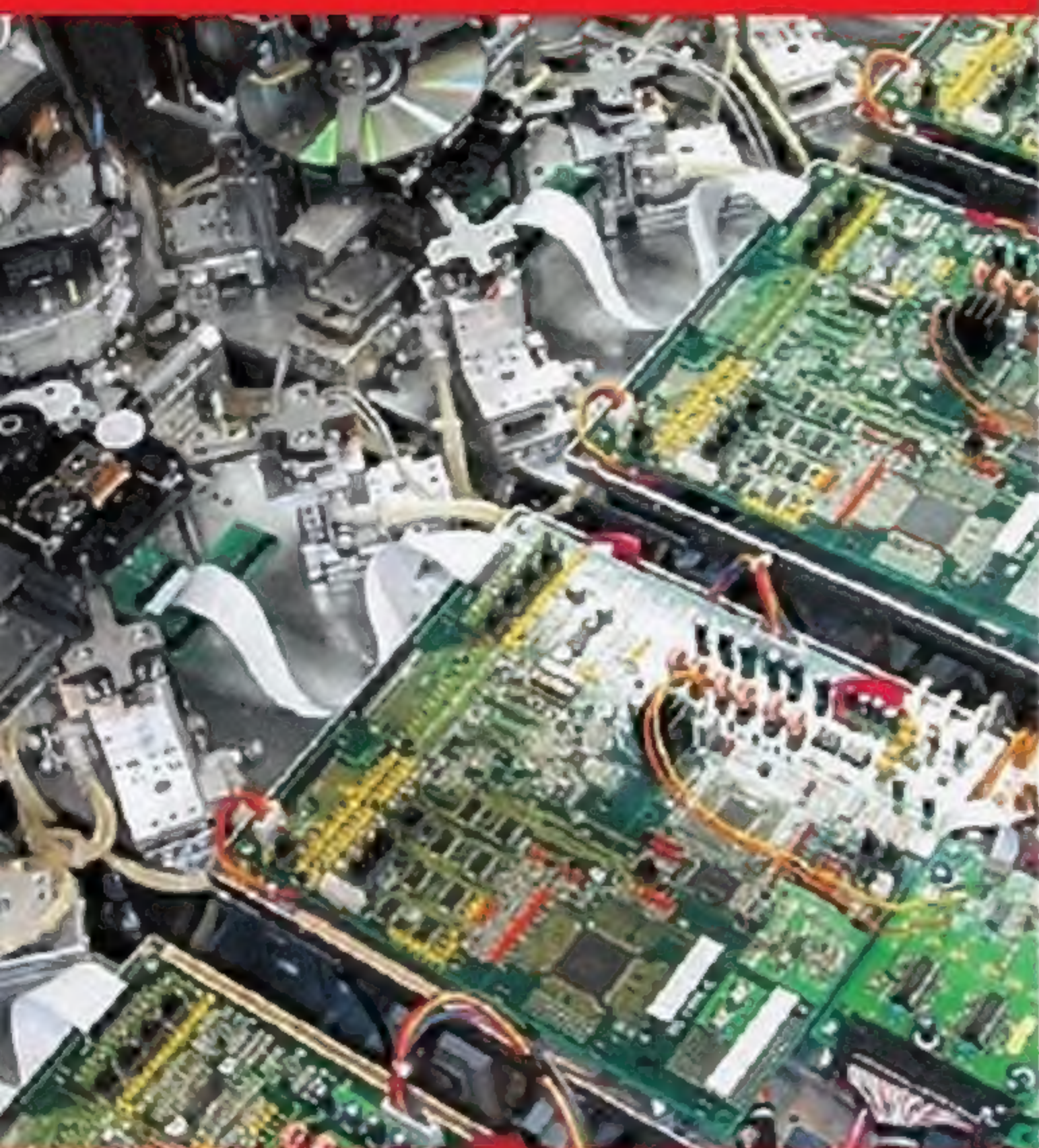
Звонок из преисподней ..... 132

Мистический триллер ..... 133

Фантастический триллер ..... 134

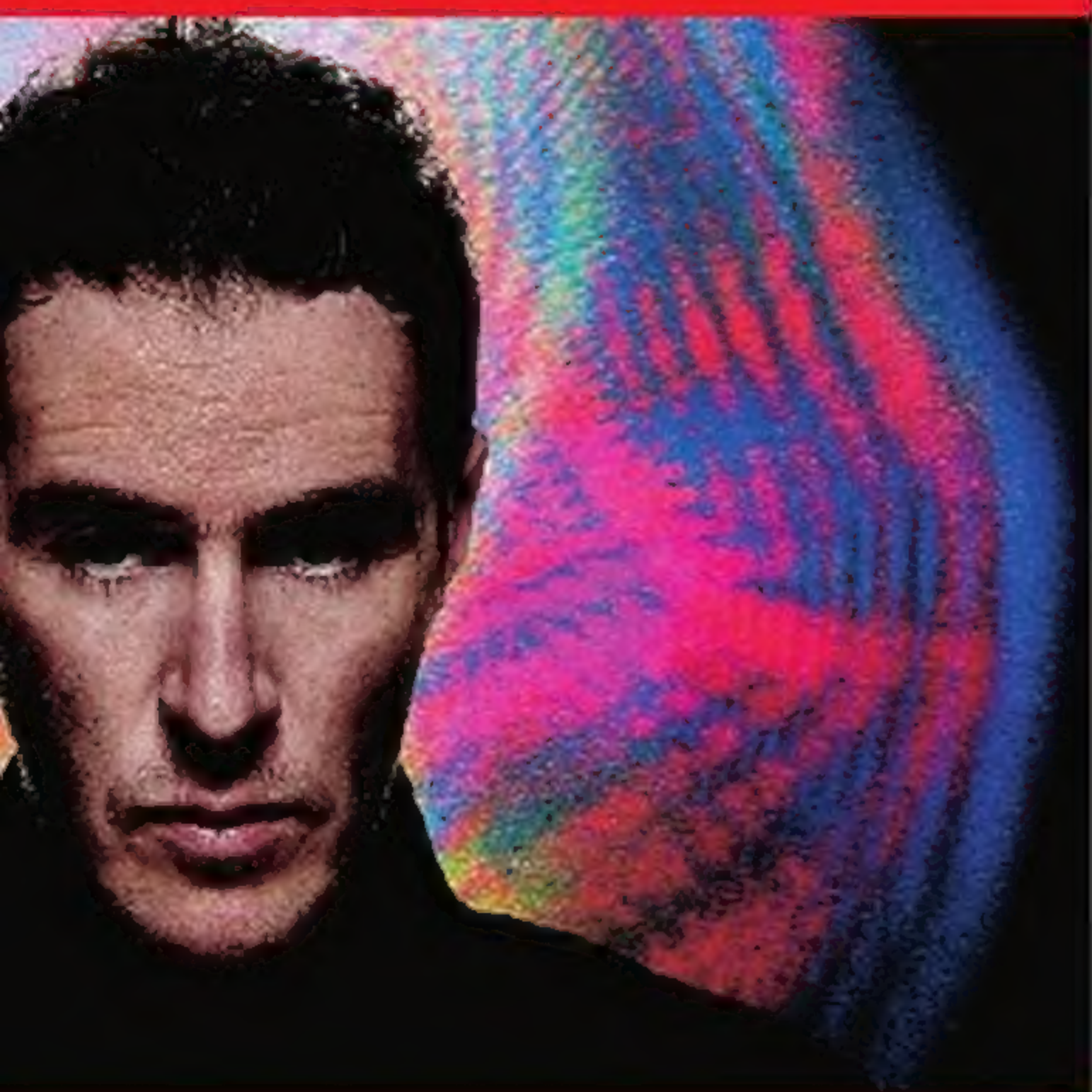


## СОДЕРЖАНИЕ



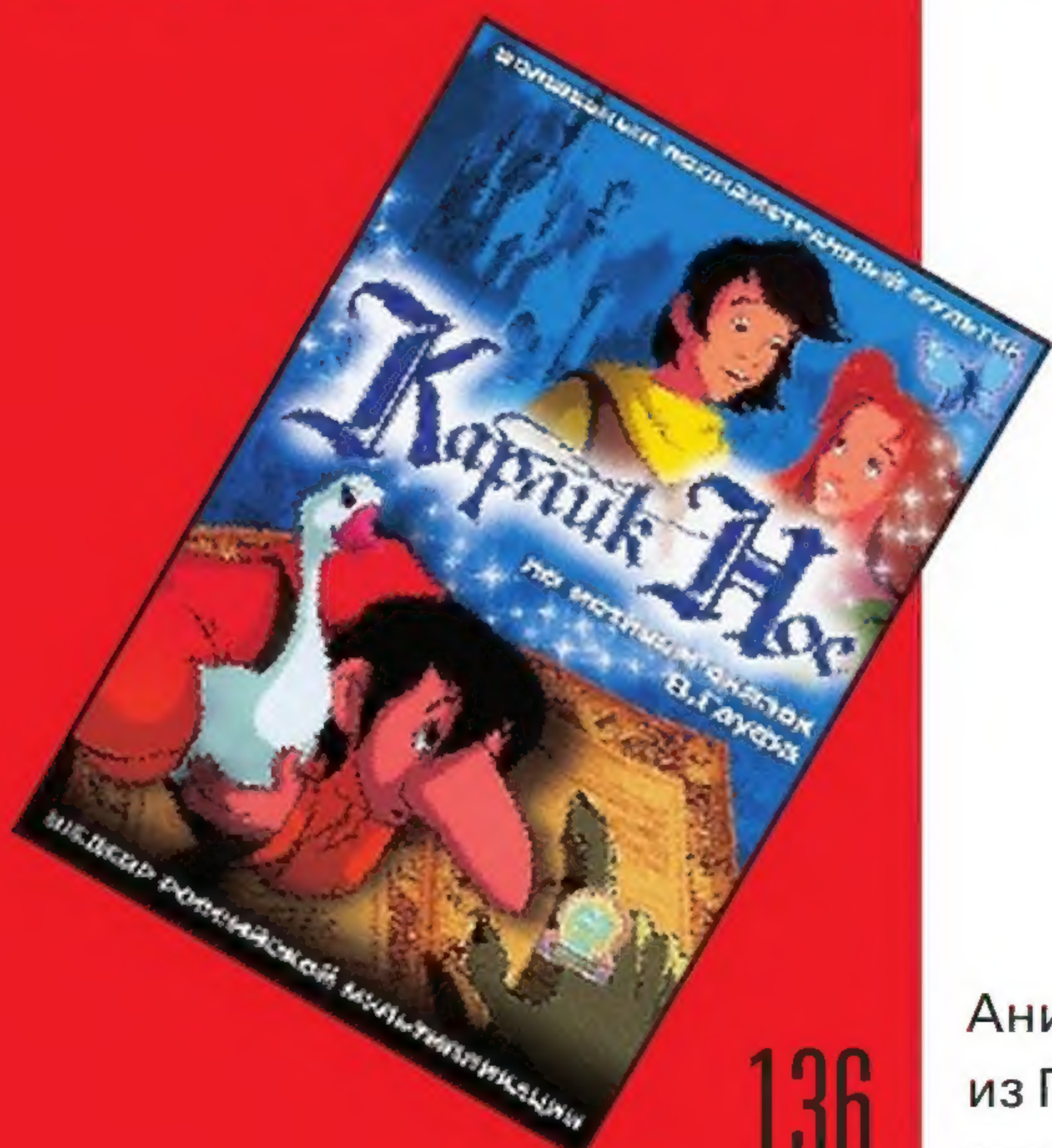
### 106 Panasonic: взгляд в будущее

Избранные  
впечатления  
от посещения  
исследовательских  
и производственных  
центров Panasonic



### 110 Группа, напоминающая кровотечение

О Massive Attack,  
о последнем  
альбоме  
«100th Window»  
и о предстоящем  
турне



### 136 Назад в детство

Аниматоры  
из Петербурга  
показали Диснею  
«Нос»

### Конкурс DVD «100 дисков» ..... 135

### Видеоколлекция ..... 136

### Назад, в детство ..... 140

### Конкурс «100-й номер» ..... 142

### Итоги конкурса анкет ..... 143

### Итоги конкурса «Эзотерика» ..... 144

### Письма ..... 145

### Итоги конкурса «Киносоюз» ..... 146

### Конкурс рецензий на портале [www.stereo.ru](http://www.stereo.ru) ..... 146



### Акустические системы Hi-Fi ..... 160

### Видеокамеры ..... 162

### Видеомагнитофоны ..... 164

### Видеопроекторы ..... 168

### Громкоговорители центрального канала ..... 171

### Комплекты АС для домашнего кинотеатра ..... 174

### Комплекты домашних кинотеатров ..... 175

### DVD-проигрыватели ..... 178

### Ресиверы ..... 180

### Сабвуферы ..... 184

### Телевизоры ..... 190

### StereoCARD — скидки целый год ..... 194

### Желтые страницы ..... 194





**Пятидисковый DVD-чейнджер** с вертикальной щелевой загрузкой — не единственная особенность мини-системы Aiwa BMZ-K7D (\$495). Необычный дизайн, встроенные декодеры Dolby Pro Logic II/Dolby Digital/DTS, воспроизведение MP3, выходная мощность по 165 Вт для фронтальных каналов и по 40 — Вт для каналов пространственного звучания, электронный трехполосный эквалайзер (в том числе в режиме 5.1) и фронтальный интерактивный USB-вход. Повышенная мощность для фронта объясняется наличием в акустике (на фото) встроенного сабвуфера. Три акустические системы дополнительных каналов входят в комплект.



**Вслед за DVD-проигрывателями** JVC обновляет фирменную линейку AV-ресиверов. Модель RX-5032 (\$260) оснащена декодерами Dolby Pro Logic II, Dolby Digital и DTS. Выходная мощность составляет 5x100 Вт. Старшие модели (RX-7032X и RX-8032X) — с шестиканальными усилителями, декодерами Dolby Digital EX и DTS-ES, пятиполосным электронным эквалайзером (для основных каналов) и функцией Virtual Surround Back, позволяющей получить виртуальный 6.1-звук на 5.1-канальной акустической системе (сигнал Surround Back раскладывается на два тыловых канала).



### Французская Focal-JMLab

на базе популярной серии Cobalt выпустила новую линейку акустических систем Cobalt-S. Неизменным остался только внешний дизайн АС — 4 фирменных варианта отделки. По словам производителя, в этой серии использованы усовершенствованные динамики Sandwich W, высокочастотный излучатель с напылением двуокиси титана TRC и OPC, а также крутой кроссовер четвертого порядка. Для увеличения отдачи в басовом диапазоне был заменен материал звукопоглотителя.

**«Идеология превосходства»** — под таким девизом компания Alpine представила модельный ряд 2003 года в России (к этому обязывает 25-летний юбилей, который отмечает фирма). Кроме новых автомобильных CD/DVD-ресиверов, усилителей, акустики и мультимедийного оборудования, особо отметим внедрение многослойной полисиликоновой ЖК-технологии, которая используется в видеокомпонентах Alpine. Так, по утверждению разработчиков, на видеомониторе, встроенном в Alpine IVA-D900R — DVD Multimedia Station, удалось поднять разрешение в 3,5 раза. Модель IVA-D900R имеет функцию многозонального управления: в трех просмотровых зонах (в автомобиле — передняя и две задние) одновременно могут демонстрировать различные AV-программы.



**Дизайн от Артемия Лебедева** предлагает торгово-промышленная компания «Бытовая электроника «СОКОЛ» в новом поколении телевизоров «СОКОЛ». В линейку «Фаворит» входят четыре модели: с обычным кинескопом — 37 см (на фото), 51 см и 54 см, с плоским экраном — 54 см. Телевизор с диагональю 54 см воспроизводит стерео- и псевдостереозвук, имеется многополосный регулятор тембра и функция раздельной регулировки громкости для наушников и динамиков, предусмотрена функция «картинка в картинке». Во всех моделях есть 5 встроенных игр, телетекст, часы реального времени и таймеры включения/выключения, блокировка от детей, автоматическая регулировка громкости при передаче рекламы, автоматическое запоминание программ при поиске и присвоение имен программам, автовольтаж от 170 до 260 В, разъемы SCART и RCA.



**Автомобильный CD-ресивер Nakamichi CD-400**, похоже, создавался для тех, кто функциональным наворотам предпочитает и в машине слушать музыку с бескомпромиссным качеством. С этой целью разработчики сосредоточили внимание на характеристиках CD-проигрывателя (читает CD-R/RW): встроенный ЦАП имеет 24-битную разрядность, заявленное значение сигнал/шум — более 100 дБ. Выходная максимальная мощность усилителя — 4x47 Вт; встроенный AM/FM-тюнер с RDS имеет память на 30 фиксированных настроек. Ориентировочная цена — \$400.





**DVD-чейнджеры на три диска** имеются в каждой из новых мини-систем Samsung MAX-KD100 (\$400), MAX-KD110 (\$450) и MAX-KD120 (\$495). В моделях поддерживается фирменная функция караоке — DVD-OK. На прилагаемом диске — 2500 песен, 2000 из которых — на русском языке. Системы имеют двухкассетный магнитофон и AM/FM-тюнер. Выходная мощность составляет соответственно (MAX-KD100/110): фронт — 2x70/100 Вт и Surround — 2x40+80 Вт; в комплект входят двух-, трехполосные акустические системы и сабвуфер (MAX-KD120).



### OneForAll — «один за всех»

Так можно перевести название фирмы, выпускающей универсальные пульты дистанционного управления. Одна из последних моделей — Kameleon-6 URC-8060 заменяет 6 индивидуальных ПДУ. Конструкцией предусмотрена подсветка псевдосенсорных кнопок, которые спрятаны под легко моющуюся полупрозрачную пленку. Для каждого из устройств (телевизор, DVD, магнитофон и т.п.) высвечиваются только свои кнопки, что делает пульт удобным и простым в использовании. Встроенный датчик положения включает подсветку, как только владелец прикасается к пульту. Есть функция обновления ПО через интернет, передача данных осуществляется очень оригинально — акустически!



**Высоту всего 53 мм** (настоящий слим) имеют два новых DVD-проигрывателя Pioneer. Основное отличие DV-360 (\$215, на фото) от DV-2650 (\$235) — более строгий дизайн передней панели, поскольку у него отсутствует псевдоджойстик для навигации по меню. Проигрыватели читают диски DVD-RW и CD-R/RW, воспроизводят MP3/WMA-аудиофайлы. Для удобства просмотра JPEG-изображений предусмотрен специальный экранный браузер. Выходы: композитный, S-Video и RGB (через SCART). Для аналогового звука есть стереовыход, а для цифрового — оптический и коаксиальный. Отметим крайне малое потребление в дежурном режиме — всего 0,18 Вт.

**Revolver перевооружился** и возобновил поставки новых акустических систем в Россию. В нынешнем году британская компания отмечает 30-летие. Все эти годы акцент делался на качество ручной сборки и исследовательские работы. Так в конструкции трехполосного напольника R45 (38–28000 Гц, 8 Ом, 200 Вт, 90 дБ, магнитное экранирование) уделено внимание жесткости корпуса из MDF и минимизации рефракции звуковых волн. СЧ/НЧ-головка с металлическим шасси имеет 165-мм диффузор из стекловолокна. Кроссоверы собраны методом навесного монтажа, в катушках индуктивности — воздушный зазор; используются металлические пленочные резисторы и полипропиленовые конденсаторы. Купол ВЧ-динамика выполнен из анодированного алюминия. Пара R45 с отделкой «перламутровый клен» стоит \$1450.



**Основой домашнего кинотеатра** Aiwa AVJ-R5 (\$470) является DVD/VHS-ресивер. Он содержит декодеры Dolby Pro Logic II, Dolby Digital и DTS и цифровой шестиканальный усилитель мощности 5x50 Вт и 100 Вт для сабвуфера. Для упрощения подключения акустики использована цветовая маркировка. Проигрыватель воспроизводит DVD, VCD, CD, CD-R/RW и MP3. Hi-Fi-видеомагнитофон имеет шесть головок и системы быстрого программирования ShowView и Video+. Трехдиапазонный тюнер (FM/CB/ДВ) может запомнить 30 фиксированных настроек. В комплект входит универсальный программируемый пульт ДУ.

**Переход на цифровые усилители** — основное направление совершенствования AV-ресиверов Panasonic. Два ресивера, SA-XR25E и SA-XR45E, работают в 6.1-форматах; имеют, кроме обычных декодеров, расширенные версии Dolby Digital EX и DTS-ES/Neo 6. Выходная мощность усилителей, работающих с частотой дискретизации 98 МГц, составляет по 100 Вт на канал. Высота ресиверов — 74 мм. У старшей модели SA-XR45E имеется обработка DTS 24 бита/96 кГц и для улучшения звучания форматов со сжатием (Dolby Digital, DTS, MP3/WMA и т.д.) — W-Digital Re-Master. Серебристая версия имеет дополнительное обозначение S, черная — K.







**Оригинальная концепция** подачи многоканального звука в домашнем кинотеатре реализована в AV-системе Nakamichi Niro TWO 6.1. Используя новую технологию цифровой обработки аудиосигналов Niroson TM Cinema, одну пару АС и сабвуфер, разработчики стремятся к воссозданию сложных пространственных эффектов, которые закодированы в звуковой дорожке 6.1-форматов (Dolby Digital EX, DTS ES). Система Niro TWO 6.1 состоит из AV-ресивера с декодерами, сабвуфера, фронтальной и тыловой АС. Каждая колонка фактически объединяет в себе три независимые акустические системы с СЧ/НЧ-динамиками и купольным твитером.



**В новом изделии QS-серии** Sony AVR-S50 объединены DVD/SACD-проигрыватель и AV-ресивер. Использование цифровых усилителей (5x100 Вт) позволило сделать центральный блок миниатюрным (высота 98 мм, масса 7,5 кг). Встроенные декодеры Dolby Pro Logic II, Dolby Digital и DTS дополнены фирменной обработкой Digital Cinema Sound (DCS). Для подключения сабвуфера предусмотрен линейный выход. Для внешних цифровых источников звука (спутниковый тюнер и т.д.) имеются четыре цифровых входа (три из них оптические). Подключение по видеосигналу — только через два разъема SCART.



**Сабвуфер для THX-**инсталляций предлагает компания Sonance. Модель The SUB — это 12-дюймовый (305 мм) НЧ-динамик в фазоинверторном оформлении, которым управляет 150-ваттный усилитель (габариты/масса: 381x482x482 мм/25 кг). Заявленные аудиохарактеристики: диапазон рабочих частот 30–150 Гц, управление

ФНЧ с крутизной 12 дБ на октаву в диапазоне 45–150 Гц (спецификация THX-Select). Предусмотрены режим без фильтрации входного сигнала, встроенная защита от перегрузки, автовыключение, магнитное экранирование.

**На 25% уменьшена высота** новых DVD-проигрывателей Samsung, которая составляет теперь 60 мм. Модель DVD-E235 отличается от предшественницы способностью дополнительно воспроизводить звуковые WMA-файлы и графические JPEG. Функция Easy View позволяет точно поместить центральную часть широкоформатного изображения на экране 4:3 без темных полос, которые дают традиционные режимы Letter Box и Pan&Scan. Серия включает также модели DVD-E335 (с выходом на наушники) и DVD-E435 (со встроенным декодером Dolby Digital и DTS).



**PlanetAudio** — новое имя на российском рынке автомобильного аудио. Американская продукция — усилители, акустика и аксессуары — уже поступает в розничную торговлю. Представители фирмы надеются, что интерес у аудиолюбителей вызовут современные модели многоканальных усилителей (есть классические модели на MOSFET и цифровые мощники), с помощью которых можно поднять качество звучания практически любой автоинсталляции.



**Компания Avantgarde Acoustic**, известная не только в Германии своей рупорной акустикой, предлагает аудиолюбителям свой фирменный усилитель мощностью 2x30 Вт (режим класс А поддерживается до 2x5 Вт). Коммутация: 5 пар линейных входов (RCA), 5 конфигурируемых входов AV-Direct (для работы с оборудованием Surround Systems), выход на запись, одна пара для подключения акустики, XLR-выход предусилителя (используется для линейки фирменных громкоговорителей SOLO). Утверждается, что усилитель работает в чрезвычайно широкой полосе (2,3 МГц!)







**Немецкая фирма Loewe** выпустила новую линейку телевизоров, ориентированную на молодежную аудиторию. Серия Mimo включает пять моделей с диагональю 15, 21, 28, 29 и 32 дюйма. Пятнадцатидюймовый ТВ жидкокристаллический, остальные кинескопные. Доступны различные цветовые решения. Большие телевизоры построены на шасси MediaPlus, позволяющем добавить модуль спутникового тюнера, декодер Dolby Digital, плату подключения к интернету и т.д. Из стандартных функций в кинескопных телевизорах есть теле-текст, Virtual Dolby Surround.



**Clarion-2003.** Новые модели автомагнитол, CD/MP3-ресиверов, DVD-плееров, ЖК-телевизоров и автомобильной акустики были представлены фирмой Clarion в России на конференции, которая ежегодно проводится весной. Важная особенность нынешней презентации — большое количество моделей CD-ресиверов, которые воспроизводят форматы компрессированного звука MP3 и WMA. Черты Clarion-2003 — металлическая панель (на фото — Clarion DXZ838RMP), регулятор поворотного типа, высокая мощность усилителя (4x51 Вт) и возможность изменять цветовую гамму подсветки смешением RGB-компонентов (сотни пользовательских вариантов!).



**Самый дешевый** DVD-проигрыватель на российском рынке предлагает Хоро: HSD200 рекомендовано продавать по \$100. Он оснащен аналоговым стереовыходом и цифровым выходом (Dolby Digital, DTS), имеет функцию караоке для двух микрофонов с регулировкой уровня и эха. Проигрыватель воспроизводит музыкальные файлы MP3 (в том числе с CD-R/RW), а также графические Kodak PhotoCD, JPEG и BMP. Предусмотрены все видеовыходы: композитный, компонентный, S-Video и RGB (через SCART). HSD200 поставляется в серебристом и черном корпусах.

**ELAC внедряет плоские DML-громкоговорители.** В г. Киль (Германия) строится уникальный AV-комплекс, разработанный при участии университета прикладной науки и компании ELAC. Сооружение высотой с трехэтажный дом увенчано куполом диаметром 9 метров. Полусферический экран позволяет добиться пространственной глубины изображения. Звуковое оформление зала состоит из 28 двухполосных панельных акустических систем, равномерно распределенных по всей поверхности купола. Акустические системы имеют по два мощных электродинамических преобразователя и выполнены с использованием DML-технологии. Посетители смогут оценить эффекты объемного звука и изображения осенью 2003 года.



**Комплект домашнего кинотеатра** DVA-2610 (\$300) в одной коробке пополнил производственную программу китайской фирмы Shinko. DVD-ресивер читает диски форматов DVD-Video, DVD-R/RW и DVD+R/RW, CD-R/RW, HDCD, MP3, Kodak Picture CD, JPEG и BMP. Модель оснащена встроенными декодерами Dolby Digital и DTS. Имеется аналоговый звуковой выход, цифровые оптический и коаксиальный выходы и микрофонный вход для караоке. Видеовыходов — три: композитный, S-Video и компонентный. Экранное меню на русском языке.



**Фирма Draper,** более ста лет специализирующаяся на выпуске проекционных экранов и другого оборудования для интегрирования видеопроектора в домашний кинотеатр, начинает выпуск экранов с проекционными поверхностями High Contrast Grey и AT Grey. High Contrast Grey — проекционная поверхность со специальной серой подкладкой, позволяющая добиться высочайшего разрешения картинки и при этом улучшить контрастность изображения, получаемого с ЖК- и DLP-проекторов, даже при наличии засветки от светлых участков или внешних источников. AT Grey добавляет свойства акустической прозрачности к ставшей уже популярной фирменной поверхности AT1200. При этом обеспечивается уникально широкий угол обзора (до 180 градусов), отличная контрастность и глубина цветов. Экраны на основе AT Grey не боятся влаги, огня и плесени.





# Цифровой коннект

9 декабря 2002 года команда разработчиков в составе представителей фирм Hitachi, Panasonic, Philips, Silicon Image, Sony, Thomson и Toshiba объявила о выходе финальной (1.0) спецификации нового стандарта передачи аудио-, видео- и служебной информации в домашней AV-электронике HDMI (High Definition Multimedia Interface — мультимедийный интерфейс высокого разрешения). HDMI обещает возможность передачи в цифровом виде некомпрессированного изображения в стандарте телевидения высокого разрешения и многоканального звукового сопровождения, обеспечивая при этом серьезную защиту цифрового контента от несанкционированного копирования

Последнее десятилетие в сфере домашней AV-электроники ознаменовалось практически полным переходом всех видов техники на цифровые технологии. Вслед за успешным завоеванием сердец любителей качественного звука компакт-диск инициативу подхватили DVD-технологии и цифровые видеокамеры формата MiniDV. Цифра проникла в космическое пространство, обеспечив даже самые отдаленные уголки планеты возможностью качественного просмотра телепрограмм. Одновременно средства отображения видеоинформации стали испытывать лавинообразное распространение цифровых технологий. Уже никого не удивит плоскопанельными телевизорами на основе PDP- (плазма) и LCD-матриц, проекторами с DLP-чипами... Затем очередь дошла до звуковых усилителей (в продаже уже много моделей цифровых 1-битных усилителей) и до — святая святых аудиоиндустрии — акустических систем! На подходе новая технологическая волна — домашняя запись AV-программ на DVD-носитель (DVD-R/RW, DVD+R/RW). Параллельно ведутся работы по распространению и популяризации телевидения высокой четкости (HDTV). Несколько миллионов семей во всем мире уже имеют возможность просмотра программ высокой четкости (Австралия, Великобритания, США, Южная Корея, Япония). В начале будущего года стартует проект Euro1080 — спутниковый канал, транслирующий на всю территорию Европы главные спортивные события, музыкальные программы с качественным видео и кинофильмы, кодированные по стандарту HDTV. Есть уже и бытовая аппаратура для записи и воспроизведения программ телевидения высокой четкости: D-VHS-видеомагнитофон JVC на платформе



D-Theater, DVD-рекордеры на основе технологии Blu-Ray (например, Sony BDZ-S77)...

Ситуация, в которой с приходом цифры оказалась индустрия развлечений, в известной степени парадоксальна: с одной стороны, почти все слагаемые домашнего AV-комплекса — цифровые и оперируют цифровым же контентом, но для подключения различных устройств друг к другу до сих пор используется в основном аналоговое соединение с необходимостью двойного преобразования «аналог—цифра/цифра—аналог». Гораздо логичней реализовать чисто цифровую связь. Тогда изображение оптимального качества получить проще, и передать аудиоданные без потерь, и управляющие (служебные) сигналы транслировать при помощи всего лишь одного кабеля, который можно проложить на довольно большое расстояние. Понятно, что цифровые AV-интерфейсы — это путь в будущее.

Впрочем, несмотря на щедрые обещания, некоторые пользователи подозревают, что за приманкой в виде лучшего качества может скрываться подвох. Речь идет о стремлении фирм во что бы то ни стало обеспечить надежную защиту содержания от копирования (порой в ущерб потребителю). Голливудские студии из американской киноассоциации (Motion Picture Association of America — МРАА) хотят защитить цифровые соединения перед тем, как сигнал превратится в аналог. Представители компаний считают, что так как сигнал «юридически чист» в аналоговой форме, то он может быть преобразован обратно в цифру и, таким образом, нелегально скопирован и распространен (например, через интернет). То, чего опасаются «мэйджоры», на самом деле, давно происходит с сигналами стандартного разрешения, которые транслируются по каналам цифрового телевидения или записываются на DVD-Video. Вспомним скандал со взломом системы защиты CSS, и опасения Голливуда станут понятны. На сегодняшний день применяются два различных метода для предотвращения копирования в аналоговом виде. Один из них заключается в том, чтобы полностью отказаться от аналоговых интерфейсов в AV-продуктах или исказить сигнал на выходе таким образом, чтобы он уже не являлся HDTV. Этого требует соглашение DTCP (Digital Transmission Content Protection — система защиты цифрового контента, применяемая в IEEE1394), которое добавляет следующее условие для использования аналоговых видеовыходов (при наличии IEEE1394): сигнал аналогового HD-выхода должен быть уменьшен в разрешении до 960x540. Метод известен как «стесненное изображение». Другой метод предлагает использовать так называемые «водяные знаки» — особые метки, внедряемые в аналоговый сигнал. Они будут восприниматься аналоговым входом дисплеев и цифровых устройств, чьи аналогово-цифровые преобразователи будут соответствующим образом реагировать на появление меток. К настоящему времени замечен некоторый прогресс в этой области, и уже создана рабочая схема на основе «водяных знаков». Сторонники первого метода выкладывают свои козыри: в новом торговом законодательстве США говорится о требовании отсутствия любых аналоговых выходов в цифровых устройствах, которые будут поставляться на потребительский рынок после июля 2005 года. Несовместимость новой техники может весьма болезненно отозваться на потребителе. Сумеет ли эта мера остановить пиратов? Криптографический анализ, проведенный ведущими исследователями, показал, что в HDCP-технологии имеется лазейка, позволяющая относительно легко взломать систему... Однако стандарт DTCP, используемый в интерфейсе IEEE1394 для бытовых применений, похоже, сможет противостоять таким атакам.

## IEEE1394

Наиболее распространенным на сегодняшний день цифровым интерфейсом, который используется в домашней электронике, является IEEE1394 (известный также как FireWire или i.Link). IEEE — это аббревиатура международной организации Institute of Electrical Engineers, а 1394 — номер стандарта по приня-

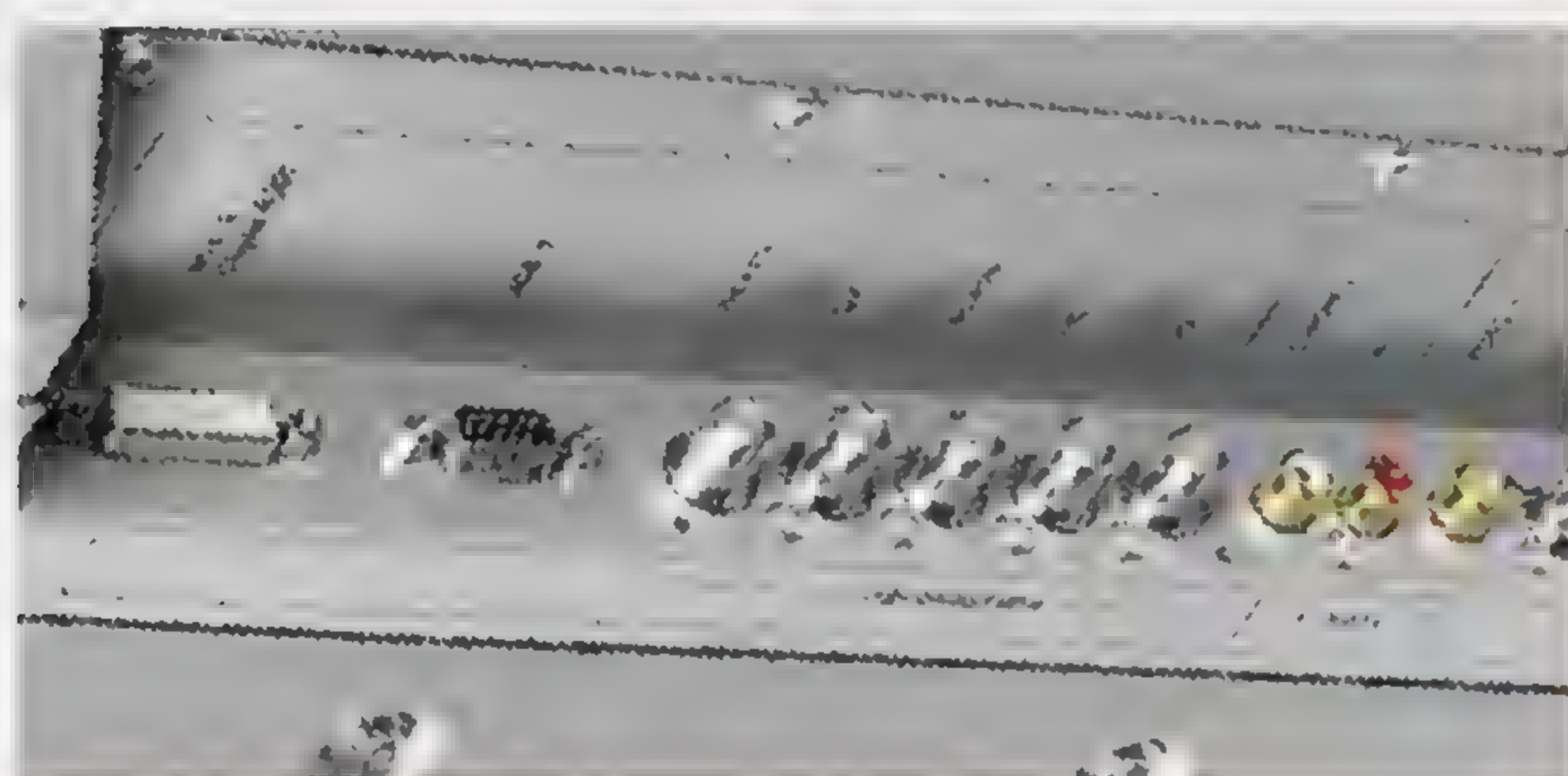
той классификации. Первое техническое описание IEEE1394 вышло в 1990 году, и только через пять лет благодаря усилиям фирмы Sony интерфейс был принят на вооружение для подключения цифровых видеокамер к компьютеру (в настоящее время все модели цифровых камкордеров оснащаются этим интерфейсом, причем большинство из них — двунаправленным). Год спустя, в демонстрационном зале штаб-квартиры Sony в Токио был показан настоящий цифровой домашний AV-комплекс, все соединения в котором производились по шине i.Link. На страницах Stereo&Video мы неоднократно рассказывали об интерфейсе IEEE1394; подробный материал — «Аудио и видео всех фирм, соединяйтесь» (S&V, сентябрь 1999). К сожалению, такого воссоединения не произошло, а мир так и не увидел домашних HAVi-сетей на основе FireWire. Его применение до сих пор ограничивается скачиванием цифрового видео с видеокамеры в компьютер или (в последнее время) на DVD-рекордер. Тем не менее разработчики стандарта не теряют надежд, что он составит реальную конкуренцию новым протоколам для коммутации AV-продуктов. Дело в том, что максимальная пропускная способность, реализуемая в устройствах с IEEE1394, составляет 400 Мбит/с (заметим, что уже приняты более скоростные спецификации: 800 Мбит/с и даже 1,6 Гбит/с). Такой скорости не хватает для передачи видеосигналов с прогрессивной разверткой и высоким разрешением без дополнительного использования алгоритмов сжатия. Эта ключевая особенность означает, что в бытовой AV-аппаратуре IEEE1394 сможет передавать форматы высокого разрешения только в виде MPEG-потока (при этом дисплей, совместимый с цифровым интерфейсом, должен иметь встроенный MPEG-декодер). Однако пока большинство моделей HDTV-дисплеев не имеет IEEE1394-входа или поддерживает его опционально (исключения составляют некоторые модели от Mitsubishi и Sony).

## DVI

Стандарт DVI (Digital Visual Interface — цифровой видеоинтерфейс), появившийся в 1999 году, был создан рабочей группой по цифровым дисплеям (Digital Display Working Group), в которую входят компании Compaq, Fujitsu, Hewlett-Packard, IBM, Intel, NEC и Silicon Image. Базовая технология DVI использовалась еще раньше в более старом интерфейсе DFP, который однако не получил широкого распространения. Первоначально DVI задумывался для подключения компьютера к ЖК-дисплеям (для этого он в основном и используется). Большое количество современных видеокарт для ПК оснащается, по крайней мере, одним DVI-выходом. DVI — это 24-битный RGB-протокол, основанный на сигнальной TMDs-технологии (Transition Minimized Differential Signaling). Одиночное DVI-соединение, так называемый линк, состоит из трех пар дифференциальных низкоуровневых цифровых сигналов — по одному на красный, синий и зеленый, плюс несколько сигналов синхронизации. Данные для каждого 8-битного RGB-компонента передаются в виде последовательного потока с максимальной скоростью 1,65 Гбит/с. Таким образом, максимальная скорость передачи данных для одного линка составляет 4,95 Гбит/с. Это гораздо







# Защита от копирования цифрового содержимого для широкополосных сетей (HDCP—High-bandwidth Digital Content Protection)

В ответ на высказанное пожелание владельцев цифрового контента (особенно голливудских студий) о защите своей продукции компания Intel при содействии Silicon Image разработала протокол защиты от копирования цифрового содержимого для широкополосных сетей (High-bandwidth Digital Content Protection — HDCP). Специфической целью HDCP является предотвращение копирования цифрового содержания во время передачи по DVI-шине. HDCP был одобрен большинством крупнейших голливудских студий и представителями кабельной и спутниковой индустрии. С точки зрения дизайна, DVI-соединение — это соединение типа «точка-точка» между одним передатчиком (в большинстве случаев — видеоисточником) и одним приемником (чаще всего — дисплеем). HDCP предоставляет функцию защиты содержания между этими двумя

устройствами с помощью следующих процессов. Первый называется «Аутентификация и обмен ключами» (Authentication and Key Exchange — AKE). Во время этого процесса передатчик проверяет, лицензирован (авторизован) ли приемник для принятия содержания. Это реализовано при помощи набора секретных защищенных «подписей» или ключей, которые хранятся и в передатчике, и в приемнике. Изменение кода ключа происходит через DDC. Если приемник аутентифицирован, то передача разрешена. Для предотвращения «жучков» (подключение другого устройства) на линии данные передаются по интерфейсу закодированными и могут быть раскодированы только в авторизованном приемнике. Каждый пиксель кодируется отдельно (кстати, это никак не отражается на скорости передачи). Если смотреть такую картинку на неавторизованном мониторе, она воспринимается как шум. В качестве дополнительной защитной меры передатчик проверяет аутентификацию приемника каждые 2 секунды (а

**ЖК-телевизор Samsung LW-40A13W (вверху) и плазма Thomson 42WP94E (слева) оснащены входом DVI. Модули для апгрейда DVD-плеера Meridian 800 выходами DVI и HDMI (справа)**

именно каждые 128 видеополей). Если он не получает ответ, то передача полностью прекращается. Система делает повторную попытку аутентификации, если контакт был прерван и затем снова восстановлен (например, при «горячем» подключении). В качестве финальной меры HDCP позволяет аннулировать авторизацию приемника, например, для отключения взломанного или нестандартного оборудования. Коды ключей, ассоциированных с совместимым оборудованием, хранятся в списках аннулирования, передающихся с помощью сообщений System Renewability Messages (SRMs). Дополненный список будет включен в предварительно записанный или вещательный контент или получен через другое устройство.

быстрее, чем в любом из существующих ныне бытовых стандартов! Каждый байт (8 бит) в действительности посылается в виде 10-битной последовательности, поэтому реальную скорость передачи данных следует уменьшить до 3,96 Гбит/с. Высокая скорость передачи дает возможность с помощью одного линка передавать изображение в несжатой форме в любом из HDTV-форматов. Результат примерно соответствует качеству компьютерного изображения 1600x1200 (UXGA) с частотой 60 Гц. DVI работает даже с максимально возможным для HDTV-формата сигналом — 1080p/60 (1920x1080 с прогрессивной разверткой и частотой 60 Гц).

DVI-интерфейс позволяет создавать не один, а пару линков при использовании одного разъема (для этого служат зарезервированные контакты). Двухлинковый DVI способен передавать данные со скоростью 9,9 Гбит/с (эффективное значение —

7,92 Гбит/с), что позволяет получить сигнал с качеством, эквивалентным QXGA 2048x1536 с частотой 60 Гц. Второй линк теоретически может использоваться для передачи более чем 24 бит информации на пиксель, но пока такое применение на практике не встречается.

Кроме цифровых видеосигналов и синхросигналов, DVI содержит низкоскоростной двунаправленный коммуникационный интерфейс на основе последовательной I2C-шины, разработанной фирмой Phillips. Эта связь позволяет компьютеру (или видеоисточнику) передавать служебную информацию на дисплей (интерфейс называется DDC, Display Data Channel). DDC утвержден ассоциацией видео и электронных стандартов (VESA) для осуществления коммуникаций между компьютерами и мониторами. Источник использует DDC для получения сведений о свойствах монитора из его энергонезависимой па-



мента. Это дает возможность, например, видеокарте компьютера получить информацию о разрешении монитора и выдать соответствующий видеосигнал (в чем мы имели возможность убедиться при тестировании ЖК-телевизора Sharp LC-30HV2E, см. мартовский выпуск S&V за 2003 год). Коммуникационный протокол соответствует стандарту VESA Enhanced Extended Display Identification Data (E-EDID). Заметим, что протокол DVI позволяет передавать аналоговые RGB- и синхросигналы для аппаратуры, не содержащей цифрового выхода. При использовании этой опции обычно применяют разъем с дополнительными «пинами» (т.е. универсальный), он носит название DVI-I, а без них — DVI-D (только цифровое соединение). DVI также можно задействовать и для передачи аналоговых сигналов, но это не относится к его основному назначению.

Протокол, получившийся при внедрении в DVI системы HDCP (защита от копирования цифрового содержимого для широкополосных сетей, см. врезку), чаще всего называют «DVI+HDCP». Когда этот интерфейс используется в HDTV, мониторах высокого разрешения или спутниковых тюнерах, в нем обычно присутствует дополнительный стандарт IEA/CEA-861 (в настоящее время действует версия 861-B), который определяет способ пересылки DTV-сигналов как стандартных, так и высокого разрешения через цифровые протоколы без применения компрессии и содержит информацию о частотах синхронизации видеосигналов, формате пикселя и точной структуре пересылки данных. Когда эта комбинация используется в продуктах, работающих с сигналами высокого разрешения, интерфейс называется DVI-HDTV. Еще пару лет назад интерфейс DVI присутствовал лишь в очень небольшом количестве AV-продуктов. К началу 2003 года таких устройств уже насчитывалось больше сотни (порядка 80 моделей HD-телевизоров, более 40 проекторов, десяток спутниковых тюнеров, два DVD-плеера и один AV-ресивер).

**Современный мультимедийный компьютер  
уже не обходится без интерфейсов DVI и IEEE 1394**







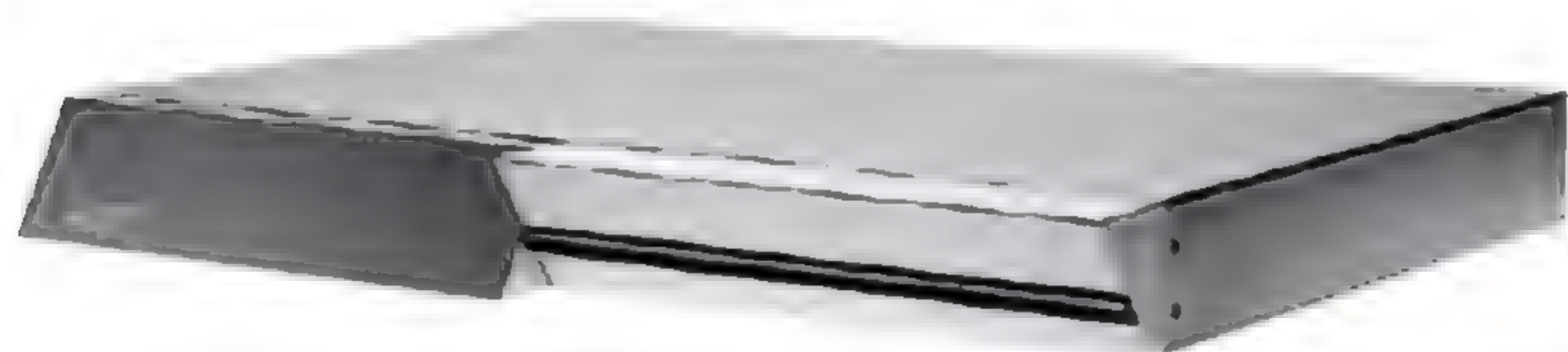
## HDMI

Мультимедийный интерфейс высокого разрешения (High Definition Multimedia Interface — HDMI) — результат совместных усилий таких гигантов мировой индустрии, как Hitachi, Intel, Panasonic, Philips, Sony, Thomson, Toshiba и Silicon Image. Кроме того, его уже поддержали голливудские киностудии Fox и Universal, провайдеры спутникового телевидения DIRECTV и EchoStar. Прототипы продуктов с этим интерфейсом были показаны на январской выставке CES в Лас-Вегасе (цифровые проекционные телевизоры JVC и Panasonic, цифровой спутниковый тюнер и 63" плазменная панель Samsung, DVD-плеер Meridian 800 класса High End). В розничной продаже их появление ожидается ближе к концу 2003 года. HDMI основан на принципах DVI-HDTV и добавляет к нему возможность передачи многоканального звукового сопровождения в цифровом виде и сигналов управления AV-аппаратурой. Чтобы сделать его еще более привлекательным в качестве пользовательского интерфейса, разработчики уменьшили габариты разъема и добавили поддержку цифрового компонентного видеосигнала (YCbCr) для соответствия стандарту IEC/CEA-861-B. Аудиоспецификации HDMI разработаны с учетом обратной совместимости. В качестве сигнала может использоваться не только сжатый в привычных форматах Dolby Digital и DTS многоканальный цифровой звук, но и несжатый аудиосигнал с предельными разрядностью и частотами дискретизации (до восьми каналов с разрешением 24 бита/192 кГц). Причем качественный звук передается одновременно с видеосигналами высокого разрешения. HDMI передает аудиоданные во время интервалов гашения по схеме, которая не влияет на полосу видеосигнала. Протокол полностью обратнoсовместим с ранними DVI-применениями и может работать с моделями, игнорирующими прием аудиоданных. HDMI, в отличие от мультиплексированной информации в TDMS-канале или информации, передаваемой по DDC в DVI, просто добавляет новый коммуникационный сигнал. Он действует как двунаправленная шина, которая соединяет все HDMI-устройства по цепочке. Помимо этого, здесь присутствует система пользовательского электронного контроля (Consumer Electronic Control — CEC). Этот коммуникационный протокол

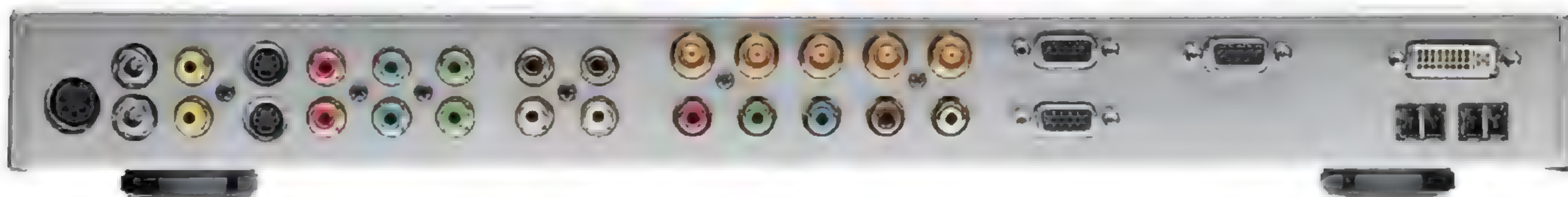
основан на популярном стандарте AV.Link, используемом в европейской AV-технике. CEC призван решить мелкие проблемы, связанные с системной работой оборудования. Например, он облегчает использование универсального пульта ДУ для всех устройств, устраняя потребность в инфракрасных повторителях. Кроме того, он позволяет в ответ на одну команду посылать команды управления множеству устройств.

HDMI, так же как и DVI, поддерживает любые экранные форматы, которые находятся в рамках максимальной пропускной способности интерфейса. Полная поддержка стандарта IEC/CEA-861-B позволяет ему передавать видеосигнал 1080p с частотами 24, 25, 30, 50 и 60 Гц (формат 1080p/24 считается наиболее подходящим для фильмов с прогрессивной разверткой при воспроизведении непосредственно с HD-источника с разрешением 1080 линий). Правда, на текущий момент такой сигнал без пересчета может передать лишь считанное количество устройств воспроизведения. HDMI опционально поддерживает и двухлинковое соединение, но оно практически не используется, т.к. даже на одном линке HDMI превосходит последовательный профессиональный HD-интерфейс SMPTE 292M. HDMI предлагает и другие функции, предназначенные для обеспечения высокого качества изображения и звука. Источник может определить параметры изображения, такие как цветовое пространство (обычное или телевидения высокого разрешения), соотношение сторон экрана, метод кодировки (для сжатого аудио), частота выборки... В описании IEC/CEA-861-B говорится о поддержке 8 бит на каждый компонент RGB или YCbCr (24 бита 4:4:4 для любого из них или 16 бит 4:2:2 для YCbCr). HDMI предоставляет до 12 бит на компонент для 4:2:2 YCbCr-сигнала (даже для разрешения 1080p/60). Для сравнения профессиональный HD-мастеринг в настоящее время использует лишь 10 бит на 4:2:2 компонент. Какая битность ТВ-сигнала окажется достаточной для реальных применений — покажет время.

Для HDMI разработан новый 19-контактный разъем, который значительно меньше, чем разъем DVI. Его применение будет особенно удобно в портативной технике. Кроме того, кабель с маленьким разъемом проще проложить при установке систем домашнего кинотеатра.



**Вверху: панель разъемов DLP-видеопроектора NEC HT-1000 содержит вход DVI-D, справа — переходник DVI-I — VGA. Коммутационный блок передает изображение в цифровую видеопанель SIM2 Grand Cinema RTX по DVI-I**







### «Подводные камни» при использовании цифровых интерфейсов

За последний год было представлено множество образцов бытовой AV-техники с DVI-интерфейсом. Позже был добавлен стандарт HDCP (DVI+HDCP) или HDCP, совместимый с IEA/CEA-861 (DVI-HDTV). К сожалению, во времена, когда все разъемы выглядели одинаково (особенно это касается версии с аналоговым RGB), невозможно было отличить, какую версию интерфейса использует модель. Выбирая монитор, не поддерживающий HDCP, потребители рисковали получить продукт, не воспроизводящий защищенные данные. Все DVI-источники обязаны поддерживать передачу 24-битных данных RGB, которые должны принимать DVI-дисплей. Кроме того, источник обязан запрашивать дисплей, какой формат он поддерживает. Эта процедура позволяет найти золотую середину, которая, однако, не всегда совпадает с оптимальным режимом работы монитора. К сожалению, даже если источник и дисплей используют идентичный вариант DVI, все же могут возникать некоторые проблемы. Из-за множества факторов, таких как разница в дизайне чипов и плат, качестве соединительных кабелей, на картинке иногда возникают артефакты. Протяженность кабеля в отдельных случаях может сказаться на качестве (стандарт DVI не определяет максимальную длину шлейфа). Оптимальная протяженность кабеля определяется частотой синхронизации пикселей, выбранным видеоформатом... Это приводит к парадоксам: можно наблюдать превосходный результат, используя 15-метровый кабель или, наоборот, увидеть артефакты, используя 1,5-метровый... Уже существуют устройства, которые в состоянии передать DVI-сигнал на 100 и более метров. Имеются волоконно-оптические кабели и соответствующие конвертеры.

Описанные удлинители пока еще слишком дороги для большинства потенциальных пользователей DVI. К счастью, наметилось решение и этой проблемы. Адаптивные кабель-эквалайзерные чипы, подстраивающие сигнал в зависимости от его параметров, будут интегрироваться в панель DVI-приемников (уже поставляются некоторыми производителями). В зависимости от частоты синхронизации и качества кабеля они смогут передавать DVI-сигнал на расстояние 30–50 метров, что более чем достаточно для большинства домашних театральных инсталляций. Эти чипы должны существенно снизить затраты потребителя. Возможно, они будут изначально встраиваться в перспективные модели AV-аппаратуры.

Сможет ли HDMI преодолеть нынешние ограничения DVI и разрешить проблемы совместимости? Станет ли HDMI основным цифровым интерфейсом для соединения домашних AV-устройств? По нашему мнению, факт столь широкого признания нового протокола крупнейшими производителями AV-электроники и аудиовизуального контента позволяет надеяться на вполне радужные перспективы.

Юрий БИРЮКОВ, Дмитрий ЕРЕМЕНКО





Иллюстрация Натальи Гвоздевой

# Мебель для аппаратуры

Кажется, мало у кого возникают сомнения, что приобретение домашней AV-аппаратуры предполагает наличие элементарных знаний по предмету и умение ориентироваться в модельном многообразии.

Однако, на наш взгляд, анализ рынка требуется и в том случае, если вы собираетесь купить стойки для акустики или подставку для телевизора...

Сегодня поговорим о том, «на чем стоит и стоять будет» аппаратура домашнего AV-комплекса. Специальные стойки и мебель для аппаратуры (профессионалы называют их «рэками», Racks) появились не сегодня. Со времен всеобщего увлечения грампластинками, например, всегда остро стоял вопрос надежной виброизоляции проигрывателей виниловых дисков. Жесткие требования предъявлялись и к размещению раскаленных ламповых усилителей. Типичная проблема — аккуратное содержание домашней фонотеки (пластинки, кассеты, магнитофонные ленты)... С тех пор жизнь и аппаратура здорово изменились. Все реже мы задумываемся, как и где будет стоять новенький DVD-плеер, мало кому приходит в голову заменить старую телевизионную тумбу на

что-то специальное или отвести под компакт-диски оригинальную стойку. Однако, на наш взгляд, грамотный подход к построению домашней AV-системы неизбежно приводит к необходимости приобретения специальной мебели и атрибутов, разработанных не только в соответствии с последними течениями в области дизайна домашних интерьеров, но — по законам и требованиям, которые продиктованы особенностями современной аппаратуры.

## Классификация

Для простоты все это хозяйство можно условно поделить на пять достаточно самостоятельных групп: стойки для громкоговорителей (Speaker Stands), подставки для размещения блочной Hi-Fi-аппаратуры (Hi-Fi-Au-



dio Racks), телевизионные тумбы-подставки (AV Racks, TV/Video Racks, TV-Stands), полки и стойки для дисков (CD/DVD Racks), разнообразные кронштейны и монтажная фурнитура. Назначение и роль перечисленных изделий в домашнем AV-комплексе существенно отличаются. Однако по типам применяемых материалов, технологии изготовления и дизайнерским особенностям вся эта спецпродукция имеет много общего, поэтому мы сочли возможным рассказать о них в одной статье.

Аппаратурные стойки и подставки принято делить на телевизионные, для домашнего театра и для Hi-Fi-аппаратуры. В чем заключаются их главные отличия, догадаться нетрудно: поскольку хай-файные не предназначены для установки телевизора, они делаются заметно уже (как правило, ширина полок в таких стойках составляет около 0,5 м). Подставки для систем домашнего кинотеатра отличаются от чисто телевизионных наличием дополнительных полок, где можно разместить громкоговоритель центрального канала, DVD-проигрыватель, AV-ресивер... Есть и комбинированные подставки (Audio/TV/Video Racks), которые можно использовать для расширенной конфигурации AV-комплекса. Стенды для громкоговорителей (Speaker Stands), как ясно из названия, пригодятся в том случае, если предполагается использовать акустические системы полочного типа (Bookshelf) в стереокомплексе или в домашнем кинотеатре.

Надо сказать, что каждая из обозначенных выше групп стоек и стендов может быть разбита на свои ценовые категории. Почти так же, как и в аппа-

ратурном мире, фирмы-изготовители AV-фурнитуры подразделяются на тех, кто в основном выпускает вполне демократичную по цене продукцию, и — приверженцев дорогих решений. Для ориентировки приведем диапазоны цен, в которые укладывается большая часть представленного в России ассортимента (речь идет о средних значениях, поэтому возможны существенные отклонения как в плюс, так и в минус):

- стойки для громкоговорителей (Speaker Stands) — \$50–250;
- подставки для блочной Hi-Fi-аппаратуры (Hi-Fi-Audio Racks) — \$100–500;
- телевизионные тумбы-подставки (TV-Stands, AV Racks, TV/Video Racks,) — \$200–1000;
- полки и стойки для дисков (CD/DVD Racks) — \$50–300;
- кронштейны и монтажная фурнитура — \$20–100.

### Какой высоты должны быть стойки?

Стойки для АС лучше подбирать под уже имеющиеся колонки, учитывая при этом несколько моментов (масса, размеры АС, расположение высокочастотного излучателя). Наиболее важный параметр — высота стенда. Она выбирается исходя из условия, при котором ось твитера находится на уровне ушей сидящего слушателя. Почему до оси твитера? Высокочастотное излучение характеризуется наибольшей направленностью, и отклонения от оси ВЧ-динамика наиболее ощутимы. Реальная высота может несколько отличаться от оптимальной, насколько — зависит от остроты диаграммы направленности колонки в вертикальной

плоскости. Это требование касается полочных АС для стереосистемы или фронтальной акустики домашнего театра. Тыловые громкоговорители предпочтительнее располагать несколько выше (на 0,3–0,6 м) указанного уровня. Для точной подстройки высоты тыловой акустики выпускаются стойки с регулировкой высоты установки колонок. Это могут быть либо телескопические устройства, либо «лифтовые», где полка смещается по стойкам опор (как лифт). Наиболее доступны по цене стенды фиксированной высоты. Как правило, фирмы-изготовители предлагают на выбор модели с типоразмерами (в дюймах) 24, 30, 43, 60...

Желательно, чтобы телевизор, точнее — центр его экрана, располагался примерно на уровне глаз сидящего напротив зрителя. Ясно, что здесь из-за необходимости соблюдать санитарно-гигиенические рекомендации большого разброса в размерах разных моделей не бывает. К подставкам для аудиоаппаратуры каких-либо особых требований по высоте не выдвигается. Однако если учесть, что в состав компонентной стереофонической Hi-Fi-системы может входить минимум пара блоков высотой 100–150 мм (CD-проигрыватель и стереоусилитель), а серьезно оснащенный аудиокomплекс — это уже 5–7, а то и более блоков, общая высота стойки определяется количеством полок и может составлять от 400 до 1200 мм... Здесь стоит упомянуть, что для обеспечения щадящего теплового режима работающей аппаратуры желательно выбирать высоту полок побольше (так легче организовать естественное охлаждение конвекцией).



Слева — стойка-«паук» от Finite Elemente. Стойка для домашнего кинотеатра: верхняя полка выдержит широкоформатный TV (фирма Aldenkamp)





Оригинальная трехопорная стойка фирмы Spectral



Классическая стойка для Hi-Fi-компонентов (Sound Style)

### Используемые материалы

При выборе материалов, кроме обеспечения необходимой прочности, главное внимание, естественно, уделяется эстетике. Одним из наиболее эффективных материалов является особо прочное стекло. В большинстве случаев используется специальное стекло толщиной 10–20 мм. Например, при толщине стеклянной полки 20 мм допустимая нагрузка (суммарная масса аппаратуры, которую можно поставить на одну полку) может составлять 100 кг! Надо сказать, что этот конструкционный материал используется очень многими фирмами. Прозрачное стекло позволяет использовать оригинальные подсветки (все это выглядит действительно сказочно), но все же определенная осторожность не помешает... Надо заметить, что прозрачные

пластмассы или оргстекло практически не находят применения, поскольку их поверхность быстро утрачивает внешнюю привлекательность (царапины, микротрещины и т.п.).

Наиболее распространенным материалом для стоек и стенов является металл. В основном это сталь (в отдельных случаях — нержавеющая). Достаточно широко используется алюминий или его сплавы. Очень распространены ДСП и MDF благодаря хорошим вибропоглощающим свойствам и невысокой стоимости. Есть и композитные конструкции, например, панели из прочной MDF, обшитой фанерой из древесины твердых пород (натуральный бук). Собственно цельное дерево применяется заметно реже (обычно — в виде шпонов для отделки). Находят применение даже экзотические материалы, напри-

мер, мрамор, гранитные плиты и другая экзотика, но это — принадлежность эксклюзивных моделей.

### Стойки против вибраций

Высокочастотные вибрации, ударные нагрузки и даже относительно плавные НЧ-колебания — враги любой аппаратуры. Для борьбы с ними при разработке стоек и стенов инженеры используют различные конструктивные решения, которые порой служат предметом патентования. За исключением типичных металлоконструкций (профили, трубы и т.п.), большинство вышеперечисленных материалов неплохо поглощают вибрации. Металлические элементы конструкций проводят звуковые колебания и могут иметь собственные резонансные частоты в слышимой области (всем известно, что стальной профиль звенит). Иной раз попадаются стойки для колонок, в которых металлические опоры между полками здорово «поют», поэтому разработчики тратят массу усилий, чтобы задемпфировать конструкцию. Как это делается? Наиболее просто и вместе с тем достаточно эффективно работает так называемое пассивное демпфирование (по науке — «внесение потерь с целью ускорения затухания свободных колебаний»). Наверное, многие обращали внимание, что кусок трубы, металлический лист или хрустальный бокал хорошо звенят, если их подвесить на веревочке или держать за самый краешек. Но стоит, например, охватить рукой весь бокал — время и сила звучания резко упадут. Рука демпфирует колебания, отбирая у них энергию. Как правило, качеству

**Внизу слева: в тыловых опорах — кабельные каналы (фирма Aavik). Справа: количество полок наращивается отдельными модулями (Atacama)**







демпфирования больше уделяется внимания в акустических стендах и Hi-Fi-стойках. Роль демпфера обычно выполняет засыпка полостей песком или другим сыпучим материалом (например, дробью). Конечно, засыпка возможна, если стойка имеет к этому «предрасположенность», другими словами, если разработчики специально об этом позаботились. Задемпфировать плоские поверхности несколько сложнее; один из способов — это нанесение специальных вязких покрытий (резиноподобные массы, мастики и прочее). Последнее в домашних стойках применяется редко, так как эстетика не должна страдать. Альтернатива — «бутерброд» из металла и, допустим, МДФ. Склеенные вместе или скрепленные винтами (шурупами, заклепками и т.п.) конструкции переизлучают паразитный звук очень слабо.

В акустических стойках для засыпки часто используют трубчатые опоры (трубы обычно имеют диаметр 50 мм и более). В опорах небольших сечений засыпку почти не применяют, так как излучательная поверхность тонких профилей мала. Однако с точки зрения теории даже тонкие опоры — это элемент связи между двумя излучателями (верхней и нижней пластинами), и их, по идее, также надо демпфировать. Сделать это бывает не всегда просто, поскольку часто нет доступа внутрь профиля. Применение засыпки имеет еще одно нема-

ловажное значение: увеличение массы и повышение устойчивости конструкции в целом. Кстати, в некоторых случаях, для повышения устойчивости можно применить гибридную засыпку. Чтобы сместить центр тяжести вниз, сначала надо засыпать дробь, а потом — песок.

Параллельно с подавлением вибраций в элементах стоек принимаются меры, чтобы паразитные колебания не проникли в подставку. Для этого применяются виброизоляция (силиконовые прокладки) или элементы виброразвязки (металлические шипы). Вместо виброизолирующих ножек в подставках для телевизоров, например, часто используются поворотные колесики (обратите внимание, чтобы они имели «тормоза»: обычно фиксацию делают для колес с лицевой стороны). С прокладками, обладающими высокой вязкостью, все ясно. А как работают стальные шипы? Если колебания распространяются от острого шипа к его основанию, то амплитуда вибраций уменьшается, причем снижение амплитуды зависит от отношения входной (острие шипа) и выходной площадей (основание шипа). Поэтому шипы делают очень острыми. Надо помнить, что острый шип, вдавливаясь в пол, увеличивает площадь контакта (площадь, воспринимающую вибрации пола), и виброизоляция падает. Чтобы не портить пол и сохранить эффективность шипа, его опирают на специальную металлическую лунку-опору.

**Примеры типичных «спикерстендов»:**  
**неразборная («Металлдизайн»),**  
**засыпная (Apollo), комбинированная**  
**(металл/MDF, Empire)**

Благодаря простоте конструкции и высокой эффективности шипы находят очень широкое применение в стойках различного назначения и разных ценовых категорий. Еще один плюс — возможность использовать опорные шипы для горизонтирования поверхности стойки. С этой целью все шипы имеют резьбу и контргайки. Заметим, что изолируют не только целиком всю стойку, но и отдельные полки.

Встречаются и другие виды виброизолирующих конструкций. Например, фирма Finite Elemente предлагает оригинальную разработку под названием Ceraball. Новинка представляет собой опорные элементы, которые устанавливаются непосредственно под проигрыватель или усилитель. Внутри нее — специальный керамический шарик, принимающий на себя колебания, и прокладка из эластомера, гасящая эти колебания. Основание и верхняя часть Ceraball выполнены из алюминия (комплект из 4 опор — \$150). Упомянутая фирма при содействии специалистов Дортмундского университета для нейтрализации резонансов в стойках Padoe применяет математически точно просчитанные элементы Resonator. Каждая деревянная рамка снабжена че-



тырьмя резонаторами для гашения свободных колебаний. Resonator — миниатюрный компонент, значение собственной частоты которого может быть выбрано из ряда 107, 213... 1133 Гц. С его помощью гасятся вибрации, возникающие в системе под воздействием шумов различного происхождения. Основная доля кинетической энергии самовозбуждения (от 70% до 90%) преобразуется в тепло. Есть в продаже и экзотические виброизолирующие платформы на магнитной подушке, но стоимость этих чудес техники зашкаливает...

### Скрытая проводка

Как поступить с паутиной коммутационных проводов и кабелей? Как развести сетевые и сигнальные линии? Вопрос не праздный, если учесть, что количество только совершенно необходимых проводов в типичной системе домашнего театра превышает десяток! К сожалению, даже специализированные фирмы, выпускающие стенды и стойки, не всегда обращают внимание на эту «мелочь». Что они предлагают? Распространенный вариант — пропустить кабели через полости трубчатых опор. Часто при организации внешней проводки на помощь приходят всевозможные прищепки, фиксаторы и держатели. Достаточно популярны дополнительные (декоративные) каналы в виде спирали из проволоки или жесткой пластмассы. Еще раз напомним, что в любом случае желательно разделить акустические, межблочные и особенно сетевые кабели по отдельным каналам.

### Готовое решение или «конструктор»?

Стойки поставляются целиком или частично собранными либо как набор деталей, предназначенных для сборки в домашних условиях. Последние удобнее в перевозке, так как занимают меньше места, но со сборкой порой приходится повозиться. Обычно в комплект входят крепежные элементы и элементарный инструмент (специальные ключи), но часто бывает полезным иметь под рукой и отвертки, и плоскогубцы, и напильник (иногда приходится подправить резьбовой заход, снять заусеницы и т.п.).

Конструкции стендов и стоек традиционны: вертикальные опоры, между ними — полки. Однако встречаются совершенно оригинальные модели. Упомянем, например, Spider (паук) от Finite Elemente, где полка в привычном понимании отсутствует: вместо нее перекладки. В зависимости от комплектации и размеров цена модели колеблется от \$460 до \$2100.



**Все серьезно: 20-мм стекло, сталь  
плюс подсветка (Schroers&Schroers)**





**В основной опоре предусмотрена засыпка балласта (Atacama)**

**Внизу слева направо: специальный набор опорных элементов, которые применяются в стойках и колонках; кронштейн с одной степенью свободы (элемент настенного монтажа); шаровая опора — для точной фиксации акустической системы по углу**

Стойки и подставки по праву становятся частью современного интерьера, и производители всеми силами стремятся привлечь покупателя к собственной продукции. Например, фирма Schroers&Schroers разработала специальную систему подсветки, которая акцентирует внимание на архитектуре изделий. Система состоит из ламп-переключателей, расположенных у задних кромок стеклянных полок. Учитывая, что торцы идеально отполированы, эффект получается великолепный. Заметим, что стоимость комплекта для подсветки составляет \$200–300.

Специальные технологические приемы и разные дизайнерские подходы к проектированию рожают товарное разнообразие: монументальные и ажурные, легкие и неподъемные, стильные и классические конструкции могут стоить и \$150, и \$1500... Несколько индустриально выглядит дизайн стоек Sound Organisation и Sound Style. Основной материал — металлические крашенные пластины и стекло. Напротив, очень домашнему уютны стойки Aavik (используется натуральный шпон). Элегантные решения предлагают Apollo, Atacama, Empire... Подобный подход к оформлению позволяет оттенить собственно вид высококлассной аппаратуры. Несколько разнообразит внешний вид стойки наклон опор; этот прием используют многие фирмы. Классический пример — подставка для телевизора Lambda немецкой фирмы Schroers&Schroers. Аналогичные приемы плюс деревянные конструкции дают очень интересный результат. Здесь надо упомянуть, что наиболее дорогие решения — из стекла и натуральных материалов (камень, шпон ценных пород дерева).

Хочется отметить, что и отечественная промышленность в этом секторе рынка в последние годы составляет серьезную конкуренцию импортной продукции. Отметим новаторские работы и авторский дизайн компании Art Mechanic Group (AMG). Многие специа-

лизированные салоны продают изделия довольно известной нижегородской фирмы «Металлдизайн» (MD). Стойки под маркой MD пользуются немалой популярностью благодаря относительно невысокой цене и качеству используемых материалов (хромированный или крашенный порошковыми красками металл в сочетании со стеклом). Неплохо зарекомендовала себя и продукция компании Yaroslav.

Некоторые фирмы предлагают для блочной аппаратуры элегантные стойки, которые по конструкции напоминают «спикерстенды»: одна полка на ножке-опоре (например, Solo Light от компании Spectral). При установке аппаратуры на такие подставки бывает полезно усилить внимание к устойчивости, и вопреки логике наиболее тяжелый (и горячий!) усилитель придется установить в самом низу. Ясно, что такие стойки лучше использовать с маломощной аппаратурой (она легче и, как правило, греется меньше). Хорошо здесь будут себя чувствовать, например, цифровые усилители.

Немаловажное значение имеет возможность регулировки высоты полок. Есть конструкции, в которых для этого надо откручивать винты и гайки, где-то достаточно переставить удерживающие кронштейны. Очень просто решила эту проблему немецкая Li Ko Design: в боковых опорах сделан ряд прорезей, которые ко всему удачно вписаны в общий дизайн как своеобразный элемент декора. Li Ko Design в своих творениях использует натуральный камень, кварцевое стекло, металл с прецизионной обработкой и даже подсветку с плавной регулировкой. Ясно, что даже самые дешевые стойки этой фирмы нельзя назвать доступными по цене (изделия с применением натурального камня стоят \$2500). Но разве любимая аппаратура, которая обошлась не в одну тысячу долларов, не достойна адекватного отношения?

Виктор БЕЛОВ







## Samsung VP-D5000i

видеокамера

**Ориентировочная цена:** \$1800

**Достоинства:**  
оригинальная продуманная конструкция, «два в одном»

**Недостатки:**  
высокая цена

Сегодня в наших руках очень интересная, можно сказать, уникальная камера. В который раз Samsung преподносит всем сюрприз, подтверждая репутацию фирмы-новатора. Именно Samsung стоял у истоков объединения DVD-плеера с VHS-магнитофоном, DVD-плеера с HDD-рекордером. Теперь видеокамера полноценно интегрирована с цифровой фотокамерой! Причем чисто технически выполнено это просто виртуозно — дизайнеры Samsung показали себя с самой лучшей стороны. Камера производит гармоничное впечатление, даже несмотря на немного завышенный вес. Отложим ненадолго разговор о конкретике и поговорим о концепции принципиально нового изделия. Тенденции развития видеокамер в течение последних лет были однозначны — объединение видео- и цифровой фотокамеры востребованно рынком и стало необходимостью для аппаратов средней ценовой категории. Тем

не менее практически все исследованные нами видеокамеры имели далеко не выдающиеся возможности в фоторежиме. Как правило, даже самая накрученная видеокамера вчистую проигрывает в качестве «фото» бюджетному 2–3-мегапиксельному цифровому фотоаппарату. Ничего удивительного в этом нет, т.к. требования, предъявляемые к ПЗС-матрице в режимах фото- и видеосъемки, существенно разнятся. Именно попыткой кардинально разрешить эти противоречия и вызвано появление нашей визави. Действительно, куда уж кардинальнее — фактически камера состоит из двух независимых частей, каждая со своей оптикой, ПЗС-матрицей, процессором. Общими являются дисплей, память, схемы управления и питания. Насколько такое решение перспективно — вопрос спорный. Прогресс в разработке ПЗС-матриц не стоит на месте; более того, последние модели цифровых фотокамер уже способны записывать видео с разрешением 640x480 и частотой 30 кадров в секунду (что соответствует MiniDV NTSC). Тем не менее на сегодняшний день альтернативы фото/видеоперевертышу нет как нет... Другой не менее очевидный факт — само появление подобного решения способно подстегнуть конкуренцию в этом сегменте рынка (на радость потребите-

лю). Поэтому идея, предложенная инженерами Samsung, на наш взгляд, заслуживает горячего одобрения.

Теперь — подробнее о результатах теста. Конструкция модели даже внешне отличается от обычных камер, хотя... Правая половина с лентопротяжным механизмом — вполне типичный узел цифровой видеокамеры. Дисплей, расположенный на тыльной поверхности, напоминает знакомую принадлежность цифровой фотокамеры. При этом эргономика камеры проработана столь тщательно, что вовсе не требует скидок на новизну. Боковина с ЛПМ сидит в руке, как влитая, широкая нижняя плоскость корпуса обеспечивает удобную опору на большой палец вне зависимости от размера операторской ладони. Левый поворотный «кубик-рубик» с двумя камерными головками четко фиксируется в горизонтальном положении, что позволяет при необходимости поддерживать камеру левой рукой (хотя умеренный вес и широкая опора практически исключают необходимость дополнительной поддержки). Следует отметить, что обе составляющие аппарата могут работать и при повороте головки от горизонтали на любой угол в пределах  $\pm 45$  градусов (есть фиксированные положения). В сочетании с поворотным дисплеем такая гиб-





кость может обеспечить неожиданный и интересный ракурс. При повороте на большой угол происходит отключение питания активной секции (например, фото) и автоматический переход на другую (видео). Нарекания с нашей стороны вызвал видоискатель с коротким и неподвижным тубусом: согласитесь, необходимость вглядываться в окуляр, упираясь носом в корпус камеры, не помогает при съемке. В то же время на ярком солнце видоискатель необходим, так как дисплей, не защищенный от внешней за- светки, может оказаться беспомощным.

Немного — об управлении и оснащении аппарата. Кнопки прямого доступа на корпусе немного, по традиции Samsung большинство настроек и функций убрано в меню. В любом режиме видны и доступны все пять страниц, но настройки разрешены только для включенного режима, в ином случае вам напоминают о необходимости переключения аппарата. Оснащение каждого из аппаратов достаточное для своего класса. Управление в целом удобное. Однако если при фотосъемке вы хотите удалить неудачные кадры (файлы большие, а карточка маленькая!) и продолжить съемку, придется сделать в сумме 10 шагов колесиком в меню и переключателем режимов. Понятно желание предохранить от случайного стирания, но... это уж, наверное, слишком! Колесо настройки обеспечивает

оперативный доступ (без погружения в меню) к управлению экспозицией, диафрагмой, балансом и т.д. И фото-, и видеочасти оснащены цифровыми процессорами (дополнительная трансфокация и эффекты), ручными режимами (экспозиция, фокус и баланс), ИК-подсветкой для ночной съемки (у фотосекции есть вспышка). Отсутствие выбора эквивалентной чувствительности ISO (только — автомат) свидетельствует о принадлежности встроенной фотокамеры к любительскому классу.

Наверное, многих интересуют качественные параметры новинки. Скажем сразу, в нашем распоряжении оказался предсерийный образец, поэтому характеристики других экземпляров могут несколько отличаться. Вертикальная четкость в классическом режиме видео находится на уровне 300 ТВЛ, что маловато не только для цифровой, но и для аналоговой камеры форматов Hi8 или S-VHS-C. При этом на вертикальных границах мелких деталей заметен муар. Цветовая четкость вертикального клина находится вблизи 100–110 ТВЛ, что для камер бюджетного класса совсем неплохо. На горизонтальном цветовом клине заметны артефакты сжатия. Шумы яркостного канала особенно обращают на себя внимание вблизи тонких наклонных линий (они проявляются как огрехи DV-компрессии). В канале цветности шумы не-

**Камерная головка имеет фиксированные положения  $\pm 45^\circ$  от горизонтали**





	Видео	Фото
<b>Изображение</b>		
Формат записи	Mini DV	JPEG
Оптика, F, мм/светосила	2,7-27,0/1:1,4	7,7-23,1/1:2,7
Кратн. вариообъектива, оптич./цифр.	10/100; 200; 400; 800	3/6
<b>Звук</b>		
Hi-Fi-стереозвук, разрядность	12 (4 кан.)/16 (2 кан.)	—
Частота квантования, кГц	32/48	—
<b>Конструкция</b>		
Тип объектива	Samsung Camcorder Lens	Samsung Camera Lens
Видоискатель	ЖК цветной	
ЖК-дисплей/диагональ, дюйм	да/2	
Размер ПЗС, дюйм	1/6	1/1,8
Число пикселей	800 тыс.	4,13 млн.
Диаметр под светофильтр, мм	30	—
Стабилизатор изображения	электронный	
Трансфокатор с переменной скоростью	да	—
Тип флэш-карты	Memory Stick	
Формат записи на карту	JPEG, MPEG4	JPEG
Разрешение фотокадров	640x480	2272x1704; 2272x1504; 1600x1200; 640x480
Интерфейс прямого подключения к ПК	USB, IEEE 1394	USB
Ручная фокусировка/баланс белого	да/да	да/да
Ручная экспозиция	30 ступеней	±2 EV с шагом 0,5 EV
Разъем внешн. микрофона/головных телефонов	да/да	—
Встроенная вспышка/осветитель	—/ИК	да/ИК
Емкость аккумулятора, мАч	700 (в комплекте)	
Потребляемая мощность, Вт	5,0	
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	98x84x141	
Масса без кассеты и аккумулятора, г	650	
<b>Функции</b>		
Режим «ночной» съемки	да	да
Запись в формате 16:9/с аналоговых входов	—/да	—/—
Long Play, запись/воспроизведение	да/да	—
Запись через DV/USB-терминал	да/—	—/да
Запись видео на карту (MPEG4)	да	—
Счетчик реального времени/тайм-код	да/да	—/—
Индикация остатка ленты/карты	да/да	—/да
Титровальная программа	—	—
<b>Управление</b>		
Управление через меню/пульт ДУ	да/да	да/да
EditSearch/монтажный интерфейс	—/—	—/—
Ускорение/стоп-кадр	да	—
Автодата/индексы	да/да	да/—



велики. Автоматический баланс белого работает точно, что хорошо заметно на векторограмме цветных полос.

Теперь — о фоторежиме, собственно, из-за которого весь сыр-бор... Интересно сравнить предлагаемый тандем не только с фотовозможностями мегапиксельных видеокамер, но и с качеством, которое дает цифровая 4-мегапиксельная фотокамера Canon G2 класса «полупрофи». Правомочность такого сравнения основана на арифметике: примерно за те же деньги можно купить по отдельности приличную цифровую видеокамеру (например, победитель теста в категории \$700, S&V, апрель, 2003 г.) и Canon G2 (порядка \$800). Первое сравнение, на наш взгляд, будет интересно тем, кто намучился с манипуляциями отдельными аппаратами во время командировок или на отдыхе (хочу фотовидеокомбайн!). Пользователям, готовым пожертвовать удобством ради бескомпромиссного качества, адресуем вторую часть теста.

Итак, без вопросов — качеству фоторежима Samsung VP-D5000i нет конкурентов среди видеокамер! Кадры, снятые Samsung (настоящие фотокадры!), ничем не напоминают жалкие плоды компромиссов фоторежима видеокамер. Использование независимой камерной головки, оптики и процессора дает предсказуемый результат — фотокадры Samsung на порядок превосходят фоторежим любой из этих камер. Сравнение с Canon G2 не столь выигрышное: разрешающая способность оказалась заниженной для четырехмегапиксельной камеры. Кроме того, отметим недостаточную чувствительность и не вполне корректную отработку автоэкспозиции при съемке со вспышкой в помещении (при слабой освещенности энергии импульса вспышки оказывается недостаточно, и кадры получаются темными).

Подводя черту, заметим, что любое объединение нескольких устройств предполагает некий компромисс. Не стал исключением и тандем от Samsung — с одной стороны, платой за универсальность стали увеличенные габариты и вес, упрощенный функционал и качественные характеристики. С другой стороны, на сегодняшний день это единственная альтернатива приобретению двух независимых устройств — цифровой видео- и фотокамеры. Мы смело рекомендуем эту камеру путешественникам, которые в основном снимают на выезде, в хорошую погоду. Уверяем, результаты съемки вас не разочаруют. А реализация в VP-D5000i плодотворной идеи соединения двух близких по духу устройств заслуживает звания «Перспективная модель». ■

**Кнопки управления режимами плеера имеют подсветку. Камера сидит в руке как влитая**





## ASW Opus

### комплект акустики

**ASW Opus L** (фронт) — двухполосная АС в оформлении закрытого типа. Габариты — 1050×107×155 мм. Динамики: четыре НЧ/СЧ-головки с 75-мм коническими полимерными диффузорами, твитер с 25-мм мягким куполом (d'Appolito). Номинальная мощность — 100 Вт, пиковая — 150 Вт. Номинальное сопротивление — 4 Ом. Частотный диапазон — 60 Гц–30 кГц.

**Ориентировочная цена: \$1030**

**ASW Opus C** (центр) — двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 100×325×107 мм. Динамики: две НЧ/СЧ-головки с 75-мм коническими полимерными диффузорами, твитер с 25-мм полимерной купольно-конической мембраной. Номинальная мощность — 70 Вт, пиковая — 100 Вт. Номинальное сопротивление — 4 Ом. Частотный диапазон — 75 Гц–30 кГц.

**Ориентировочная цена: \$245**

**ASW Opus S** (тыл) — двухполосная АС в оформлении закрытого типа. Габариты — 155×110×107 мм. Динамики: НЧ/СЧ-головка с 75-мм коническими полимерными диффузорами, твитер с 25-мм полимерной купольно-конической мембраной. Номинальная мощность — 40 Вт, пиковая — 70 Вт. Номинальное сопротивление — 4 Ом. Частотный диапазон — 80 Гц–30 кГц.

**Ориентировочная цена: \$380**

**ASW Opus SW 150** (сабвуфер) — сабвуфер фазоинверторного типа. Габариты — 520×160×380 мм; масса — 14 кг. 200-мм драйвер. Номинальная мощность усилителя — 75 Вт, пиковая — 120 Вт. Диапазон частот — 35 Гц–150 Гц. Высокоамплитудные входы/выходы; линейные входы: стерео (левый/правый каналы) и вход LFE (канал НЧ-эффектов). Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ — 50–150 Гц; регулировка уровня; коррекция фазы — 0°/180°.

**Ориентировочная цена: \$570**

**Достоинства:** цельный, выразительный образ пространства, удобство инсталляции

**Недостатки:** некоторые тональные акценты, снижение качества баса при большой громкости

Линеечка Opus германской компании ASW состоит из четырех изящных моделей пассивных АС и двух не менее изящных активных сабвуферов, созданных для организации различных вариантов как стерео, так и многоканальных систем в современных интерьерах, особенно таких, где желательно оттенить «воздушность» обстановки. Все колонки приобретаются поштучно. Так, можно построить «минималистскую» 5.1-систему из миниатюрных Opus S или доверить звуковое окружение пяти стройным флагманам Opus L, низкочастотные же обязанности возложить на любой из двух сабвуферов серии — SW 150 или SW 250. В большинстве случаев наиболее уместными окажутся комбинированные варианты, как, например, тот что тестировался у нас в редакции.

Яркая достопримечательность акустики Opus — все корпуса изготовлены из натурального древесного массива, MDF используется лишь в качестве материала для усиливающих внутренних распорок. Внешние поверхности облицованы шпоном. Колонки выпускаются в 16 вариантах наружной отделки; это многообразие достигается как за счет использования шпона из различных пород древесины, так и за счет цветовых вариаций. Наш набор — светло-алюминиевый (один из самых популярных вариантов раскраски в последние годы). Весьма повышает меру инвариантности «опусов» относительно различных интерьерных решений возможность выбора из трех базовых способов инсталляции малых моделей серии. Колоночки можно закрепить на фирменных стойках, причем центр Opus C, по желанию, фиксируется либо в горизонтальном, либо в вертикальном положении. Предусмотрен навесной монтаж (с помощью специальных кронштейнов). В конце концов, акустику можно просто поставить (или положить) на мебель (на верхнюю панель телевизора). В подставках наполника Opus L — четыре полусферические резиновые опоры. Динамики надежно защищены металлическими решетками. Лицевая панель стройных L проложена черной бархатистой тканью (для повышения однородности поля на высоких частотах). Хорошо продумана конструкция сабвуфера, допускающая практически любой вариант его инсталляции. При желании за лицевую панель можно принять произвольную из четырех боковых поверхностей. Динамик, органы коммутации и управления, расположенные на широкой стороне низкочастотника, закрываются декоративной решеткой, маскирующей так же и коммутационные кабели. Обратим внимание, что при подключении сабвуфе-



ра по высокоамплитудному входу с выхода снимается сигнал, обработанный фильтром высоких частот, улучшающим качество согласования сабвуфера с сателлитами.

Открытый, воздушный звук Opus L (в стереорежиме на чисто музыкальном материале) очень неплохо проработан в деталях. Насыщен нюансами тембровый орнамент образов «живых» инструментов, уверенно раскрываются подробности фонового рисунка музыкальной ткани. Общий колорит звучания определенно смещен в область высоких частот, что обусловлено не только весьма скромными низкочастотными способностями пары, но и небольшим перевесом верхних регистров по отношению к средним. Звук воспринимается как бы лишенным корней... Однако для решения этой проблемы имеется же сабвуфер. С трифоники ситуация меняется кардинальным образом. Весьма органично вживается серьезный бас SW 150 в создаваемые Opus L музыкальные образы. Причем в довольно широком диапазоне настроек сабвуфера (уровень громкости, ширина полосы) получаются пусть и отличающиеся колоритом, но все же весьма цельные звуковые картины. Мы обретаем не только бас (верхний и средний), но в полную силу входят средние частоты. Звук становится сочным, масштабным при вышеупомянутой хорошей детальности высоких частот. Уверенно прошла музыкальные испытания и 5.1-конструкция, чему немало способствовали близость динамических ресурсов акустики центрального канала и фронтальной пары и довольно высокая мера общности тональной организации звучания сателлитов. В музыкальных приложениях могут быть заметны некоторые высокочастотные акценты (центр, тыл), небольшое окрашивание вокальных гласных (фронт). На повышенной громкости грубеют басы... Для кино отмеченные моменты имеют значительно меньшее значение. Высокая направленность центра требует точной ориентации его ВЧ-головки на слушателя. Весьма существенными достоинствами кинотеатра, построенного на акустике Opus L, являются хорошее качество пространственных эффектов, надежная работа центра на разном звуковом материале.

Очень симпатичный, легко интегрируемый в интерьер набор акустики. Весьма широкий круг музыкальных задач способен решить музыкальный трифоник из Opus L и SW 150, но лучше всего получаются в его исполнении современные музыкальные стили. Вполне универсальный театральный комплект для использования в сравнительно небольших помещениях.

Чувствительность Opus L слегка подрастает с увеличением частоты (рис. 1); нижняя граница (по уровню -10 дБ) — 73,5 Гц; едва заметному подъему на 2 кГц отвечает эффект послезвучания (незначительный); высока пространственная однородность поля. Уровень нелинейных искажений замечательно мал во всем рабочем диапазоне частот, а на отрезке 1–2 кГц КНИ не превышает 0,2%. Стабильны модуль и фаза входного импеданса. Высока неравномерность АЧХ центра Opus C (рис. 2), что может обусловить определенные тональные акценты; существенно повышена чувствительность в верхней октаве (подчеркивание шипящих); весьма высока направленность. Уровень нелинейных искажений при этом так же мал, как и у Opus L. Флуктуации импеданса умеренные. Характер АЧХ (рис. 3) Opus S закономерно близок к характеру частотки Opus C, однако пространственная однородность поля тыловиков много выше (что также понятно). Нелинейные искажения выше, чем у фронтального трио, но все же достаточно малы — среднее значение КНИ (94 дБ) составляет 0,7%. Регулятор полосы сабвуфера SW 150 эффективно меняет ширину его рабочей области; при максимально распахнутой полосе образуется весьма протяженный участок почти постоянной чувствительности (50–150 Гц); нижняя граница диапазона сабвуфера, по нашим данным, — 40 Гц (-10 дБ).

Рис. 1. АЧХ/Модуль входного импеданса

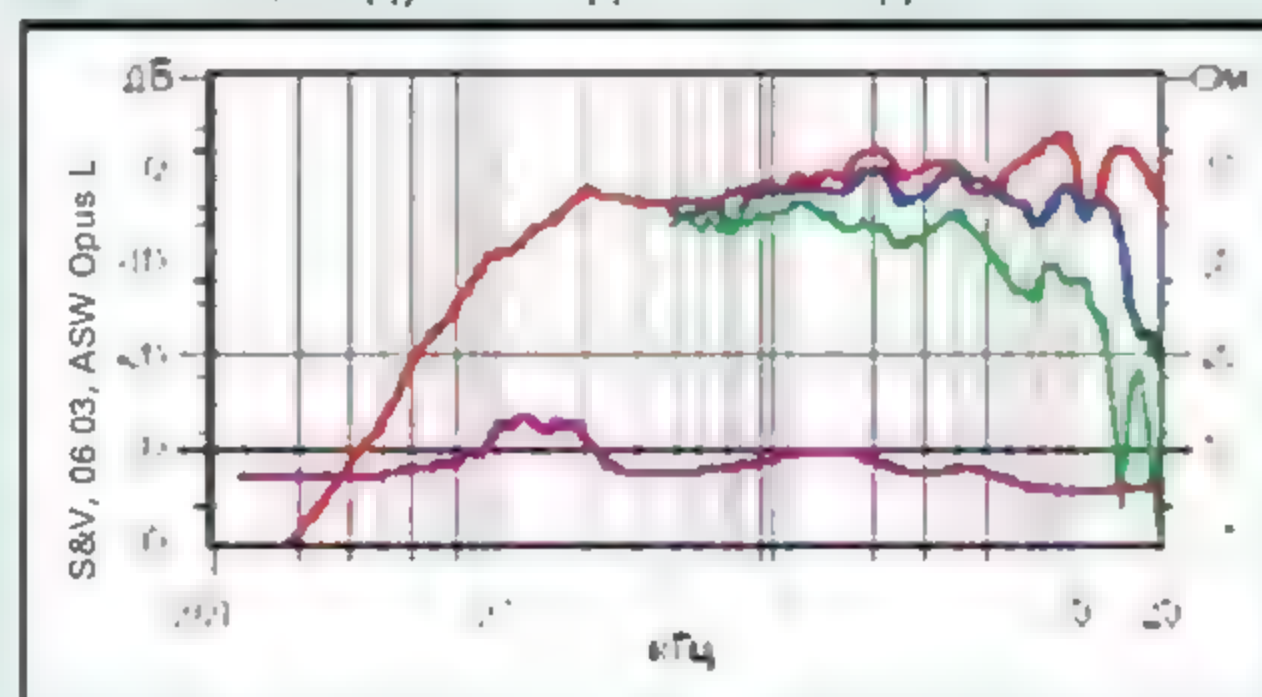


Рис. 2. АЧХ/Модуль входного импеданса

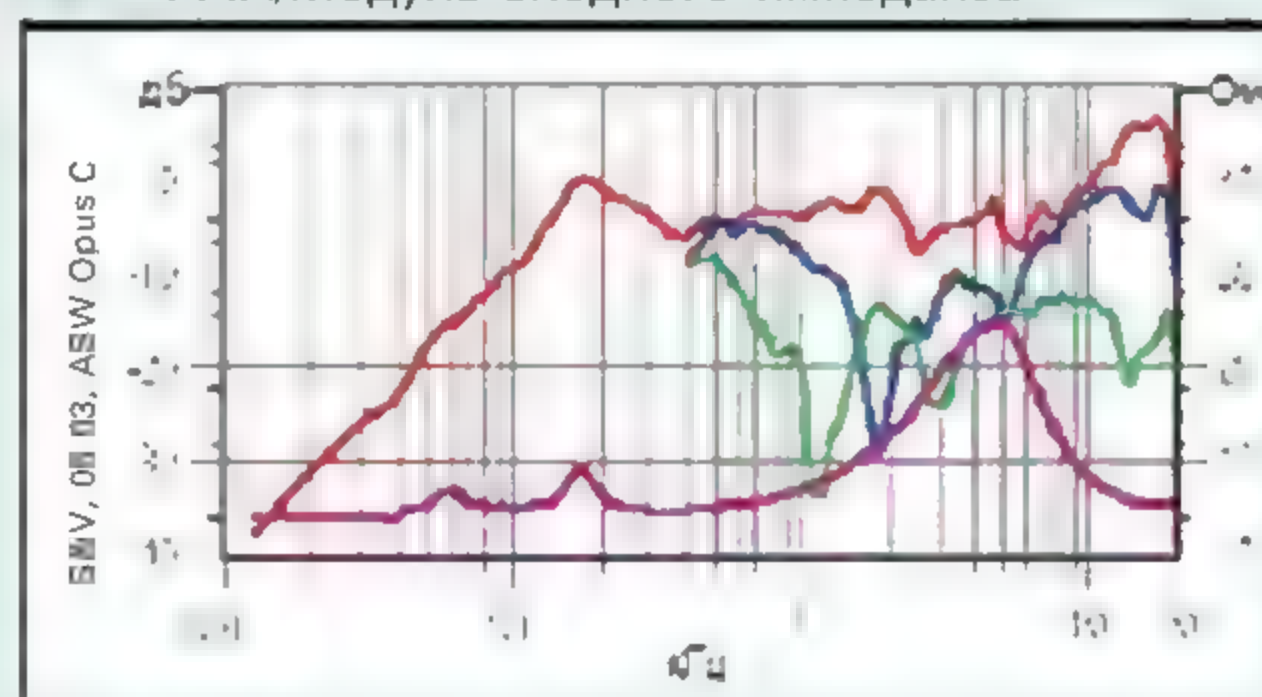
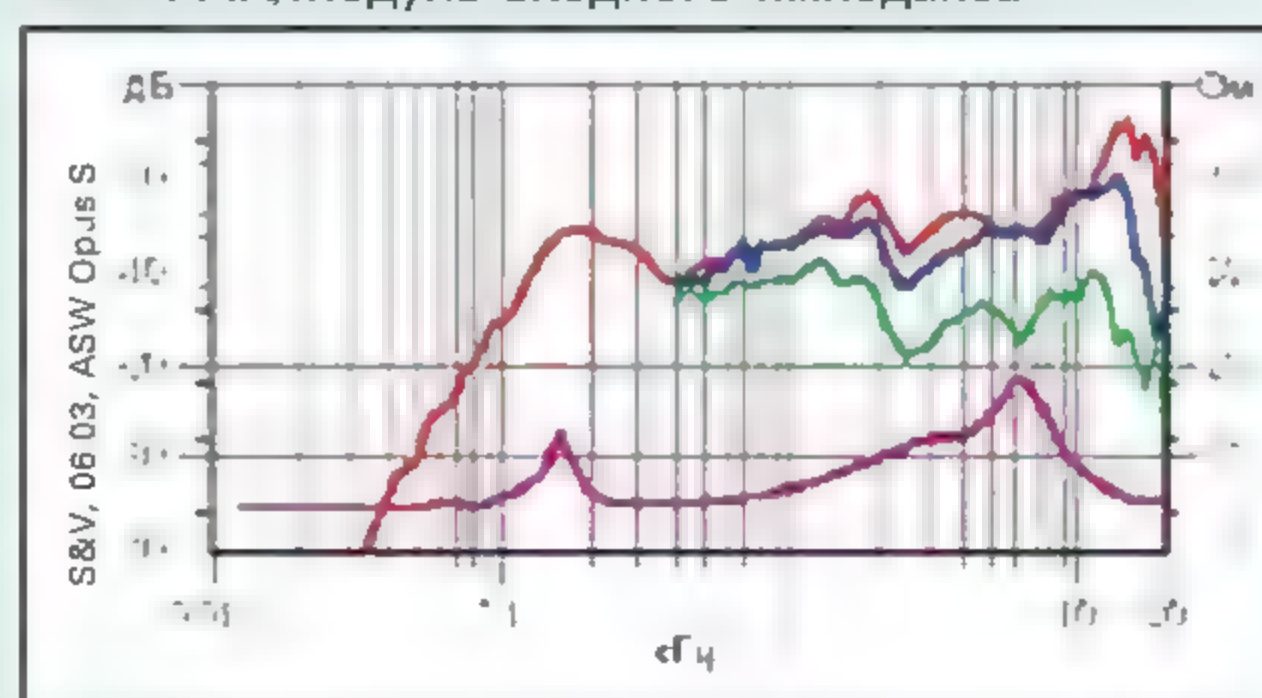


Рис. 3. АЧХ/Модуль входного импеданса



## Opus L

### Звук

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 82 дБ **0,3/5,3**

Параметры АЧХ

Неравномерность

(100 Гц–20 кГц), дБ **±2,7**

(160 Гц–1,3 кГц)/(1,3 кГц–20 кГц), дБ **±1/±1,9**

\*Дисбаланс/неравном. (45°), дБ **2,4/±4,3**

Нижняя граница (-10 дБ), Гц **73,5**

### Конструкция

Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ **92,3**

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 94 дБ **0,4/10,7**

Входное сопротивление

Среднеквадратичное отклонение, Ом **2**

Среднее/макс./мин, Ом **8,3/13,4/5,5**

Раздельная коммутация **нет**

Магнитное экранирование **да**

## Opus C

### Звук

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 82 дБ **0,2/12,7**

Параметры АЧХ

Неравномерность

(100 Гц–20 кГц), дБ **±3,4**

(160 Гц–1,3 кГц), дБ **±1,6**

(1,3 кГц–20 кГц), дБ **±4**

\*Дисбаланс/неравном. (45°), дБ **6,3/±6,3**

Нижняя граница (-10 дБ), Гц **73,5**

### Конструкция

Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ **91,4**

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 94 дБ **0,6/39,1**

Входное сопротивление

Среднеквадратич. отклонение, Ом **6**

Среднее/макс./мин, Ом **9,1/25,1/3,9**

Раздельная коммутация **нет**

Магнитное экранирование **да**

## Opus S

### Звук

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 82 дБ **0,4/10**

Параметры АЧХ

Неравномерность

(100 Гц–20 кГц), дБ **±4,1**

(160 Гц–1,3 кГц), дБ **±1,7**

(1,3 кГц–20 кГц), дБ **±3,7**

\*Дисбаланс/неравном. (45°), дБ **1,6/±3,4**

Нижняя граница (-10 дБ), Гц **85,7**

### Конструкция

Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ **88,5**

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 88 дБ **0,7/17,9**

Входное сопротивление

Среднеквадратич. отклонение, Ом **3,6**

Среднее/макс./мин, Ом **7,9/18,5/4,6**

Раздельная коммутация **нет**

Магнитное экранирование **нет**

\*Разность чувствительностей на оси ВЧ-головки и под углом 45°





## VEF Radiotehnika RRR Rigonda

комплект акустики для домашнего кинотеатра

**Rigonda 5.1** — трехполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 950×230×220 мм, масса — 13 кг. Динамики: две НЧ-гоолвки со 145-мм целлюлозными диффузорами, СЧ-головка со 110-мм целлюлозным диффузором, твитер с 25-мм мягким куполом. Частоты раздела — 1,5 кГц. Диапазон частот — 35 Гц–25 кГц. Чувствительность — 90 дБ на 1 Вт на 1 м; музыкальная мощность — 180 Вт; сопротивление — 4–8 Ом.

**Ориентировочная цена:** \$180

**Rigonda C5.1** — двухполосная АС центрального канала фазоинверторного типа. Габариты — 160×430×175 мм, масса — 5,5 кг. Динамики: две НЧ/СЧ-головки с 90-мм целлюлозными диффузорами, твитер с 25-мм мягким куполом. Частота раздела — 5 кГц. Диапазон частот — 80 Гц–20 кГц. Чувствительность — 90 дБ на 1 Вт на 1 м; музыкальная мощность — 120 Вт; сопротивление — 8 Ом.

**Ориентировочная цена:** \$60

**Rigonda MM-1** — двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 245×165×165 мм, масса — 2 кг. Динамики: НЧ/СЧ-головка с 90-мм целлюлозным диффузором, твитер с 25-мм мягким куполом. Частота раздела — 5 кГц. Диапазон частот — 80 Гц–20 кГц. Чувствительность — 90 дБ на 1 Вт на 1 м; музыкальная мощность — 100 Вт; сопротивление — 8 Ом.

**Ориентировочная цена:** \$80

**Rigonda ASW-1** — активный сабвуфер фазоинверторного типа. Габариты — 490×340×535 мм, масса — 24 кг. Драйвер с 220-мм диффузором. Диапазон частот — 35–350 Гц. Музыкальная мощность — 120 Вт. Средний уровень звукового давления при номинальном входном напряжении — 100 дБ. Высокоамплитудные входы/выходы, линейные входы/выходы. Регулировки: верхняя частота среза, уровень, фаза (0°–180°). Автоматическое включение и отключение.

**Ориентировочная цена:** \$220

**Достоинства:** хороший запас мощности, невысокая требовательность к усилителю  
**Недостатки:** окраска баса, относительно низкое тембровое разрешение

Нас порой упрекают в том, что мы мало внимания уделяем недорогой технике. Однако границы области ценового пространства, в которой мы работаем, выбраны не случайно. Эти границы, с одной стороны, определяются стремлением работать с аппаратурой, гарантированно отвечающей требованиям Hi-Fi-стандартов, а с другой — допустимостью сравнения здесь качества близких по стоимости объектов. Но большой интерес публики к недорогим моделям все же побуждает нас периодически приспускать планку. Немногие производители АС готовы выпускать недорогие колонки. К этим немногим относится рижское объединение VEF Radiotehnika, продукция которого знакома не одному поколению российских аудиолюбителей. Весьма показательным примером недорогого акустического продукта может служить акустика серии Rigonda: почти метровый, трехполосный, с четырьмя динамиками флагман Rigonda 5.1 стоит \$180. Если на первых порах исключить сабвуфер (что при напольном фронте является вполне оправданным шагом), то за 5.0-комплект вы заплатите всего \$320.



Предельно простая архитектура колонок — ничего лишнего. Сборка и облицовка моделей выполнены весьма аккуратно. Предусмотрены различные варианты наружной отделки. В наполнителе 5.1 используется надежный способ решения низкочастотной проблемы — пара синфазно излучающих басовиков. Средние частоты (точнее — нижний и средний верх) флагман излучает динамиком со 110-мм мембраной. НЧ/СЧ-головки у C5.1 и MM-1 одинаковые. На всех трех моделях стоят одни и те же твитеры. Все головки центра магнитоэкранированы. Солидно выглядит 24-кг сабвуфер, оснащенный всеми необходимыми средствами коммутации и органами управления.

Звук 5.1 в большинстве своих аспектов адекватен активным современным музыкальным стилям. Весьма ценно, что не наблюдается разрушительных тональных диспропорций, столь характерных для техники данного ценового уровня. Хотя тон задает боевой, немного грубоватый, характерно подкрашенный, но и довольно упругий бас. Окрашивание имеет место и в области верхней середины (вокал). Заметен некоторый избыток ВЧ-энергии. Наверное, было бы несправедливо ожидать от столь недорогой акустики высокой меры тембрового разрешения и кропотливой работы с деталями динамического микрорельефа. Зато трудно переоценить незаурядную способность 5.1 уверенно работать на весьма высоких уровнях громкости. Вполне органично сочетается 5.1 с сабвуфером ASW-1. Приблизительно при среднем положении ручки регулятора ширины полосы происходит умеренное углубление баса фронтальной пары. Если распахнуть полосу саба «на всю катушку», усугубляется упомянутый фактор окрашивания. Несмотря на использование разных среднечастотных головок, звуковой характер центра во многом аналогичен характеру фронтальной пары. Однако звук C5.1 посвежее и даже побогаче на средних и высоких частотах, что, впрочем, не мешает слаженной работе фронтального трио. Вполне уместным представляется решение замкнуть театральный контур с тыла парой MM-1. Ее звук закономерно близок звучанию центра C5.1 на средненизкочастотном участке, но отличается большей плотностью высокочастотной энергии.

Из акустики Rigonda за сравнительно небольшие деньги можно построить «широкоформатный» (в звуковом смысле) домашний кинотеатр. Своим могуществом набор заметно превосходит многие театральные комплексы компактной акустики приблизительно того же ценового уровня. Отметим невысокую требовательность представителей серии Rigonda к усилителю.

Неравномерность АЧХ Rigonda 5.1 (рис. 1) повышена в области высоких частот; локальные подъемы характеристики на 90 и 700 Гц обуславливают эффекты послезвучания (окрашивание). Сравнительно невысока пространственная однородность поля. Нелинейные искажения малы в большей части диапазона, но заметно повышены на низких частотах. Весьма стабильны модуль и фаза входного импеданса. АЧХ центра C5.1 (рис. 2) довольно ровная, чувствительность лишь немного подрастает на высоких частотах; отметим хорошую пространственную однородность поля на ВЧ-участке. Невелик в среднем уровень гармонических искажений, имеются лишь умеренные локальные повышения КНИ около 250 Гц, 1,2 кГц и 8 кГц. Стабилен модуль входного импеданса. Чувствительность MM-1 растет с повышением частоты (рис. 3), причем звуковое поле колонки отличается высокой пространственной однородностью (и то, и другое — неплохо при использовании пары в качестве тыловой). Уровень КНИ повышен на 250 Гц и на участке 1–2 кГц. Импеданс стабилен. Судя по частотной характеристике ASW-1, сабвуфер уверенно работает в области среднего и верхнего баса и, надо сказать, басит весьма чисто для своего ценового уровня. Оптимальное согласование с фронтом достигается при среднем положении регулятора ширины полосы.

Рис. 1. АЧХ/Модуль входного импеданса

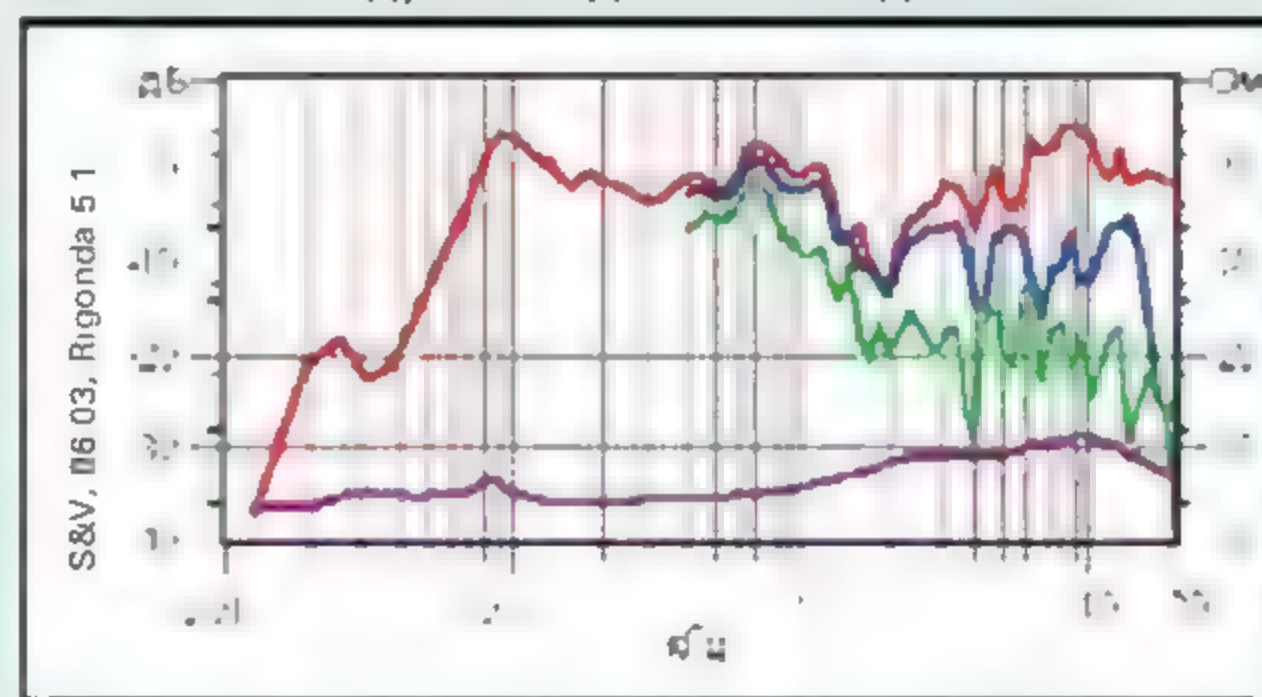


Рис. 2. АЧХ/Модуль входного импеданса

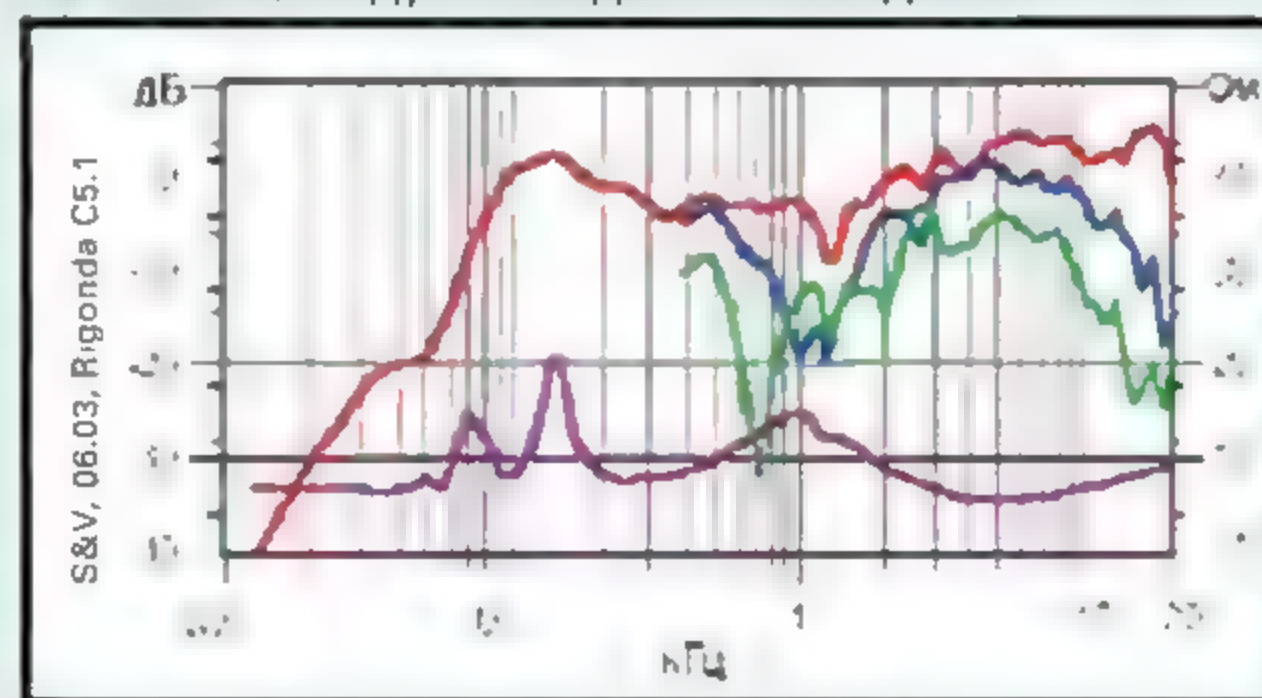
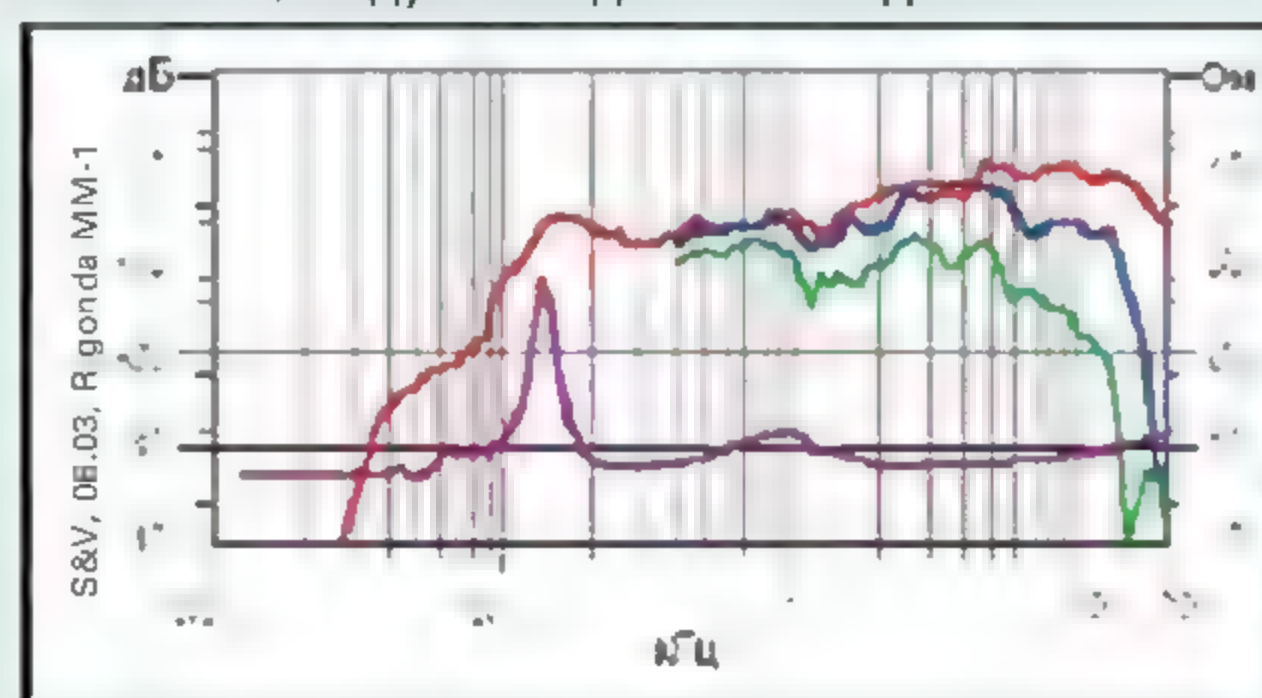


Рис. 3. АЧХ/Модуль входного импеданса



## Rigonda 5.1

### Звук

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 82 дБ **0,2/5,4**

Параметры АЧХ

Неравномерность (100 Гц–20 кГц), дБ **±3,5**

Неравномерность (160 Гц–1,3 кГц), дБ **±1,6**

Неравномерность (1,3 кГц–20 кГц), дБ **±4,3**

\*Дисбаланс/неравном. (45°), дБ **6,4/±6,1**

Нижняя граница (–10 дБ), Гц **56,2**

### Конструкция

Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ **92,6**

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 94 дБ **0,6/18,5**

Входное сопротивление

Среднеквадратич. отклонение, Ом **2,3**

Среднее знач./макс./мин., Ом **6,8/11,3/3,6**

Раздельная коммутация **нет**

Магнитное экранирование **нет**

## Rigonda C5.1

### Звук

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 82 дБ **0,4/11,7**

Параметры АЧХ

Неравномерность (100 Гц–20 кГц), дБ **±3,2**

Неравномерность (160 Гц–1,3 кГц), дБ **±1,9**

Неравномерн. (1,3 кГц–20 кГц), дБ **±2,9**

\*Дисбаланс/неравном. (45°), дБ **6,1/±5,9**

Нижняя граница (–10 дБ), Гц **68**

### Конструкция

Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ **94**

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 94 дБ **0,8/57,7**

Входное сопротивление

Среднеквадратичное отклонение, Ом **3,2**

Среднее значение **9,3**

Максимальное/минимальное, Ом **20,6/5,3**

Раздельная коммутация **нет**

Магнитное экранирование **да**

## Rigonda MM-1

### Звук

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 82 дБ **0,6/9,3**

Параметры АЧХ

Неравномерность (100 Гц–20 кГц), дБ **±2,9**

Неравномерность (160 Гц–1,3 кГц), дБ **±1**

Неравномерность (1,3 кГц–20 кГц), дБ **±1,9**

\*Дисбаланс/неравном. (45°), дБ **2,8/±6,2**

Нижняя граница (–10 дБ), Гц **92,6**

### Конструкция

Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ **89,6**

Средний КНИ, %

100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 94 дБ **1,3/53,3**

Входное сопротивление

Среднеквадратичное отклонение, Ом **3,3**

Среднее значение **9,9**

Максимальное/минимальное, Ом **28/6,6**

Раздельная коммутация **нет**

Магнитное экранирование **нет**

\* Разность чувствительностей на оси ВЧ-головки и под углом 45°





## NAD L70

### DVD-ресивер

Воспроизводимые диски:  
DVD-Video, CD, Video-CD, SVCD,  
CD-R/RW и MP3.  
Декодеры многоканального звука:  
Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS.  
Дополнительные режимы звучания:  
EARS, Enhanced Stereo, НЧ/ВЧ-тембры.  
Пять цифровых каналов усиления.  
Выходная мощность: в стереорежиме  
2x60 Вт, в многоканальном режиме  
5x45 Вт (нагрузка 8 Ом).  
Диапазон воспроизводимых частот  
по уровню  $\pm 0,5$  дБ — 20–20000 Гц.  
Коэффициент демпфирования — 60.  
FM/AM-тюнер с RDS;  
количество пресетов — 30/30.  
Видеовыходы (PAL/NTSC):  
композитный, S-video и SCART (RGB).  
Цифровые аудиовыходы:  
оптический и коаксиальный (есть  
оптический выход).  
Аналоговые порты:  
многоканальный 5.1-вход, 4 AV-входа  
(S-video, один — на передней панели),  
1 AV-выход (S-video).  
Пульт ДУ в комплекте.  
Дополнительная сетевая розетка  
на задней панели.  
Релейный выход 12 В.  
Габариты/масса:  
435x133x375 мм/11,8 кг.  
**Ориентировочная цена:** \$900  
**Достоинства:**  
детальный звук, стильный дизайн  
**Недостатки:**  
относительно скромные параметры  
декодеров Dolby Digital/DTS, часть  
функций не описана в инструкции

Приобретая NAD L70 — блок со встроенными DVD-плеером, 5-канальным усилителем, декодерами объемного звука и FM/AM-приемником, потребитель должен решить, какая акустика его больше устроит: сателлитный набор для кино или роскошные напольники для высококачественного воспроизведения музыкальных стереозаписей. При весьма умеренных габаритах NAD L70 имеет запас мощности, которого хватит для озвучивания довольно просторной комнаты (объяснение простое: здесь использованы цифровые усилители мощности). Несмотря на то, что пятиканальный усилитель работает в ключевом режиме (требования к транзисторам не столь жесткие), все выходные каскады фирма традиционно делает на дискретных элементах. Модель оснащена развитой системой коммутации, поэтому с подключением дополнительной AV-периферии (видеокамера, видеомagneфон, CD- или MD-рекордер) проблем нет. Аппарат — «два в одном», поэтому меню стартовых установок поделено на части DVD и Surround. По функциям — ничего лишнего; а их описание минимизировано настолько, что многие из реально присутствующих опций надо раскапывать опытным путем. Например, настроить «бортовые» часы или организовать режим повтора можно только по наитию. Частично выручает пульт, привычные надписи на котором (масштабирование изображения — Zoom, замедленное/ускоренное воспроизведение и т.п.) не требуют специальных знаний. При этом хорошо продумана процедура выбора и программирование воспроизведения MP3-записей: надо

воспользоваться экранным меню, и все будет как на ладони. При настройке режимов Surround уровни громкости меняются для каждого канала в пределах  $\pm 10$  дБ. Для центра, сабвуфера и тыловиков предусмотрена подстройка «на лету» с ПДУ (не надо входить в меню). Задержки меняются только в центральном канале и в тыловых (в двух одновременно), поэтому последние желательно установить в комнате симметрично. Пульт очень продвинутый и габаритный, что позволило свободно разместить многочисленные кнопки. ПДУ может обслуживать до восьми аппаратов, а библиотека команд допускает его перепрограммирование. К тому же пульт обучаемый, значит, есть возможность использовать аппаратуру других марок. Рекордно выглядит объем макрокоманд: их может быть 44, и каждая рассчитана на 64 шага!

Опыты с прослушиванием компакт-дисков и просмотром кинопрограмм (DVD-Video) показали, что аппарат тяготеет к музыке, особенно если приобрести добротную пару фронтальных Hi-Fi-колонок.. Впрочем, мы никого не отговариваем и от приобретения стильного 5.1-комплекта сателлитной акустики. С мощным сабвуфером система легко осваивает помещения весьма приличного объема.. Несмотря на относительно скромные параметры декодеров (разделение информации по каналам), в звучании присутствуют ожидаемый напор, четкая детальность и вполне удовлетворительная локализация. Обращаем внимание, что как видеоисточник NAD L70 дает наилучшее изображение при подключении по RGB (SCART). ■



В стереорежиме NAD L70 дает 2x69 Вт на нагрузке 8 Ом при 0,7% искажений (рис. 1); коэффициент демпфирования (около 53 единиц) достаточен, чтобы особо не беспокоиться о параметрах импеданса приглянувшейся акустики. Верхняя граница диапазона частот — 70 кГц (по уровню -3 дБ). Коэффициент нелинейных искажений в рабочей зоне частот и мощностей не превышает 0,025%, однако наблюдается тенденция его роста на малой громкости (особенно на высоких частотах); зато на басах — все чисто. Проникание звуковой информации из канала в канал для усилителя (5.1-вход для внешнего источника, например, DVD-Audio или SACD) имеет небольшой разброс и лежит в диапазоне 57–60 дБ. Встроенные декодеры дают разделение на уровне 49–57 дБ (Dolby Digital) и 52–59 дБ (DTS), рис. 2. Высокая детальность звучания находит объективное подтверждение: DVD-плеер имеет отличные импульсные характеристики как в CD-, так и DVD-режимах (рис. 3). Легкое выделение второй гармоники в спектре сигнала

беспокойства не вызывает (рис. 4), однако предметом аудиофильской критики может служить наличие комбинационных составляющих в слышимом диапазоне (8–9 кГц). Расхождение в коэффициентах усиления (0,5 дБ) на линейном стереовыходе проигрывателя может иметь значение лишь при перезаписи музыки на магнитофон (рис. 5). Особенность видеотракта — хорошо организованный RGB-выход (SCART), по которому, на наш взгляд, и следует подключать DVD-плеер к телевизору (рис. 6). В то же время данные измерений (вектроскоп) свидетельствуют, что даже при использовании компонентного и S-Video-выходов цветные переходы достаточно равномерные, насыщенность по основным цветам хорошая. Средняя чувствительность тюнера (2,1 мкВ), достаточно высокий порог автопоиска (19 мкВ) вкупе с приличной избирательностью (48 дБ в полосе  $\pm 250$  кГц) в режиме автонастройки позволяет запомнить только качественные программы FM-вещания. Стереозвук из эфира хорошего качества (отношение сигнал/шум 62 дБ).

Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты

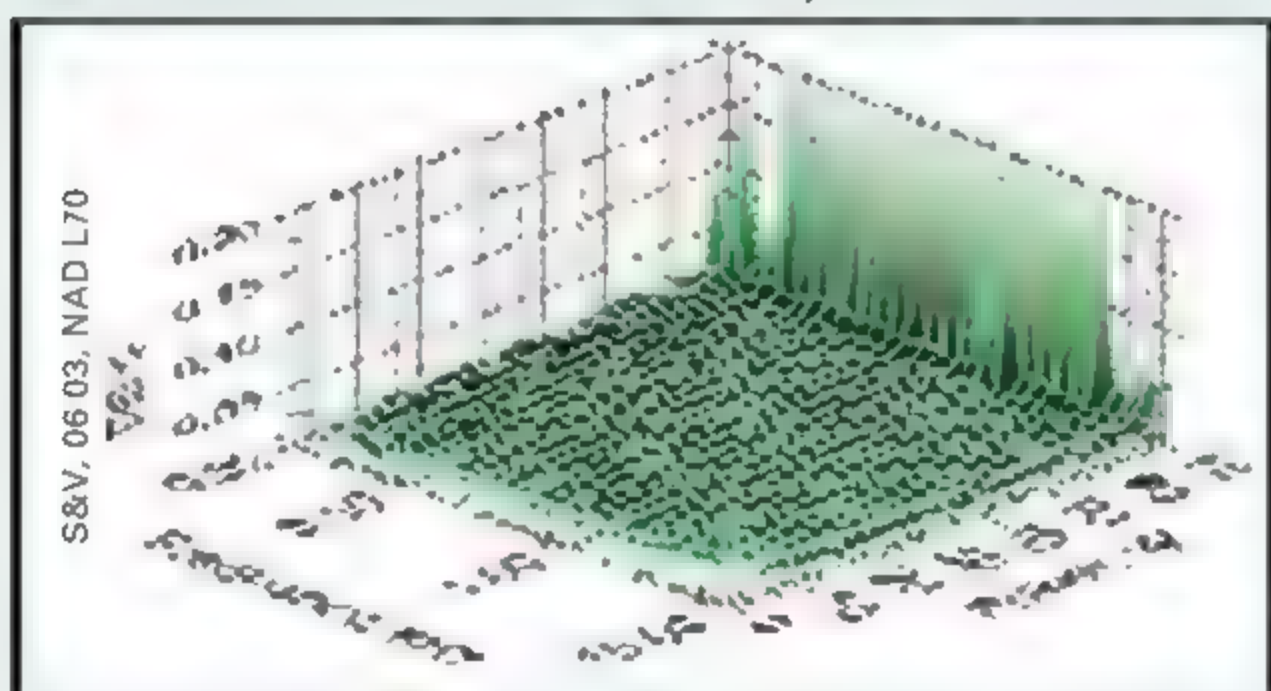


Рис. 2. Разделение каналов

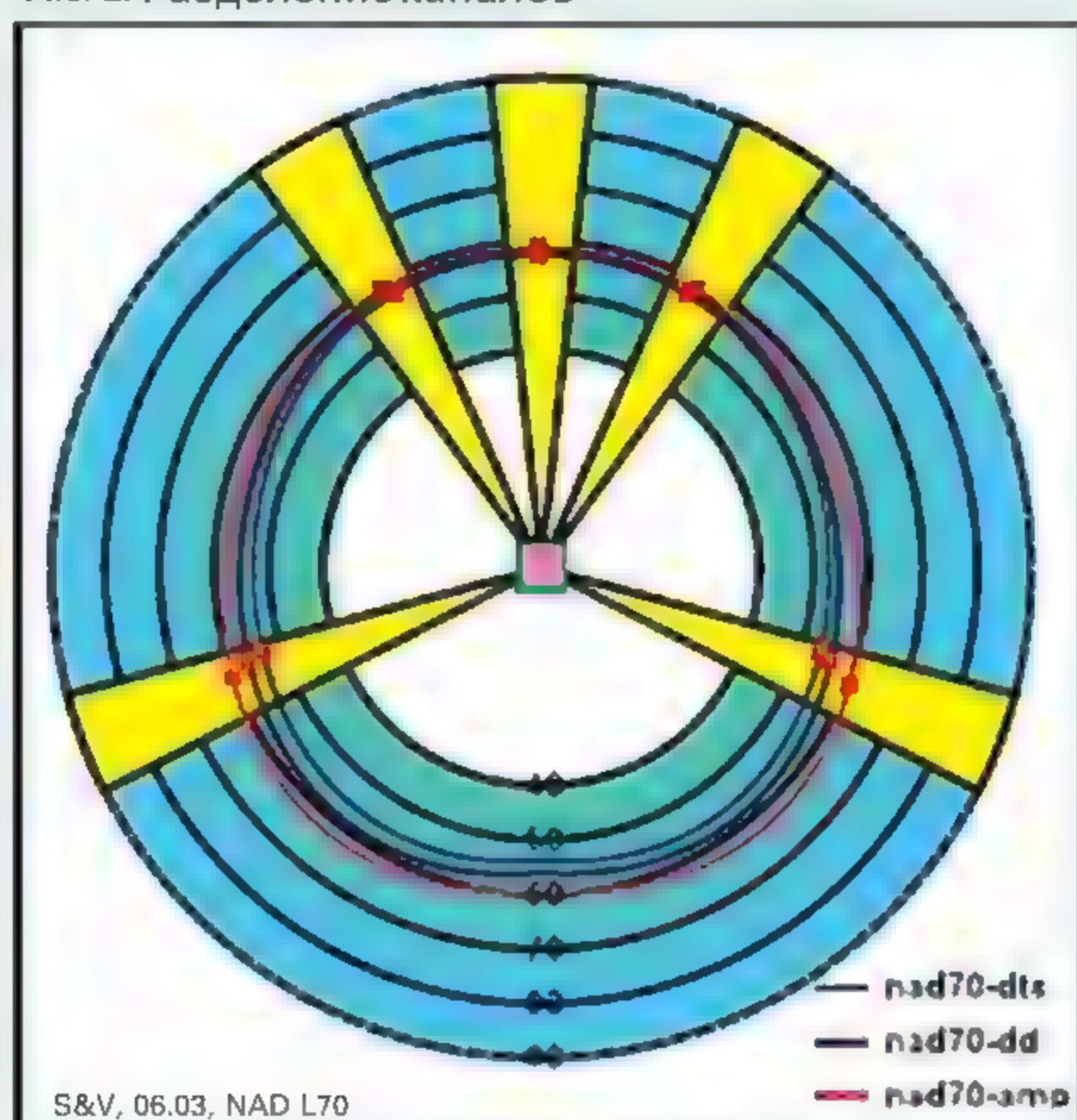


Рис. 3. Импульсная характеристика

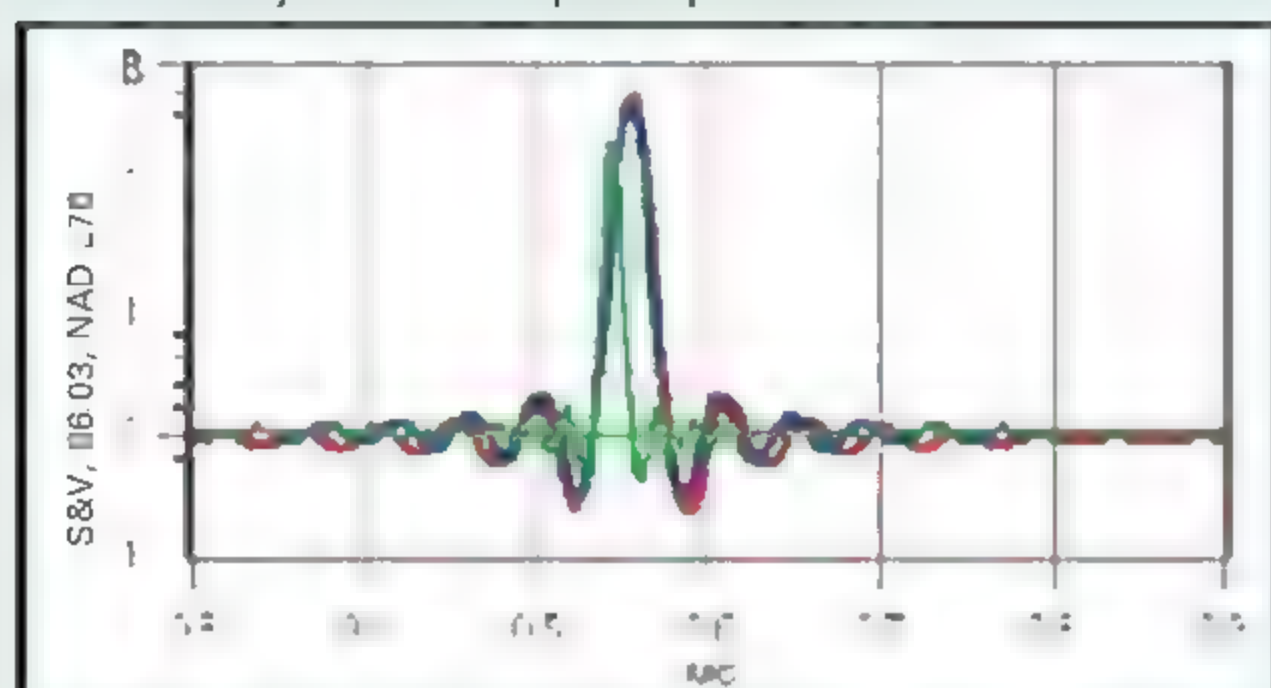


Рис. 4. Спектр выходного сигнала

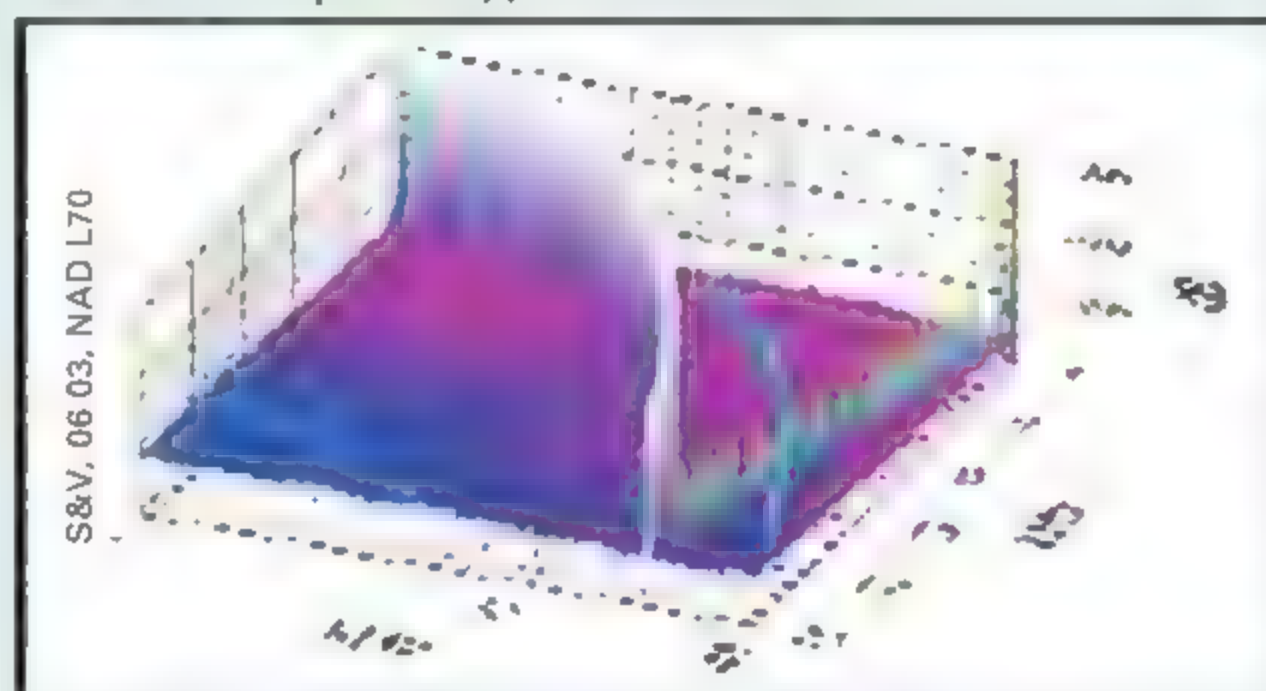


Рис. 5. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

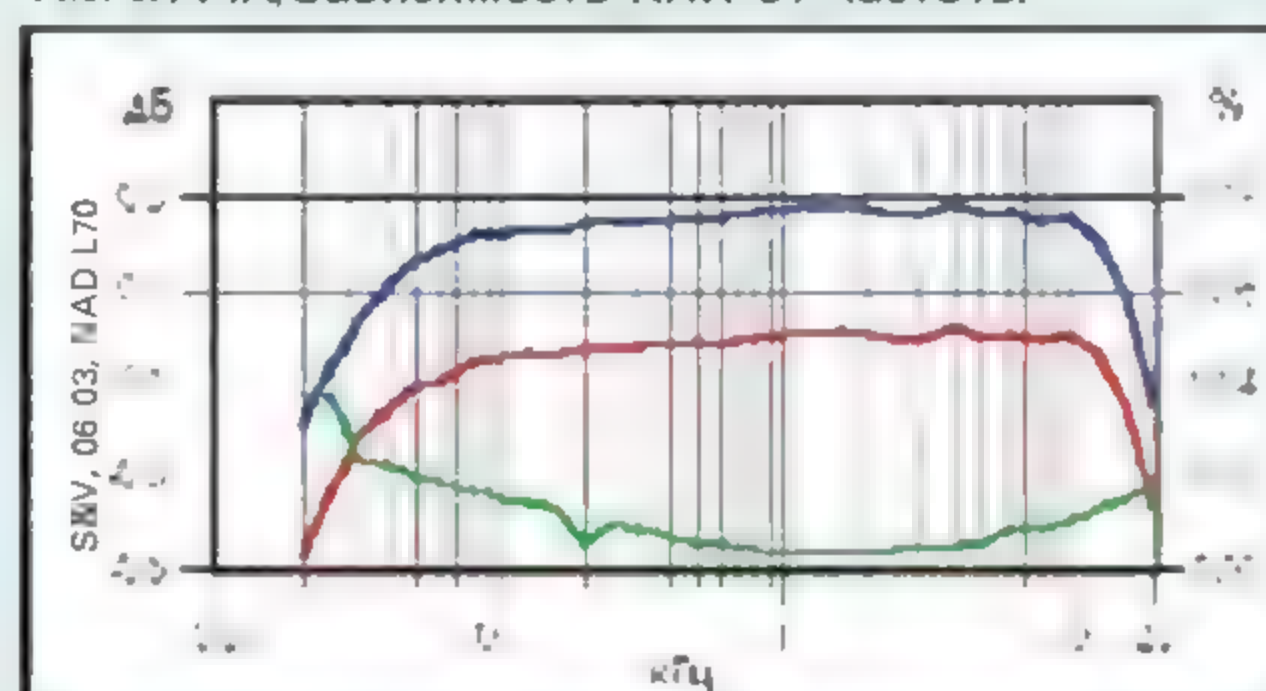
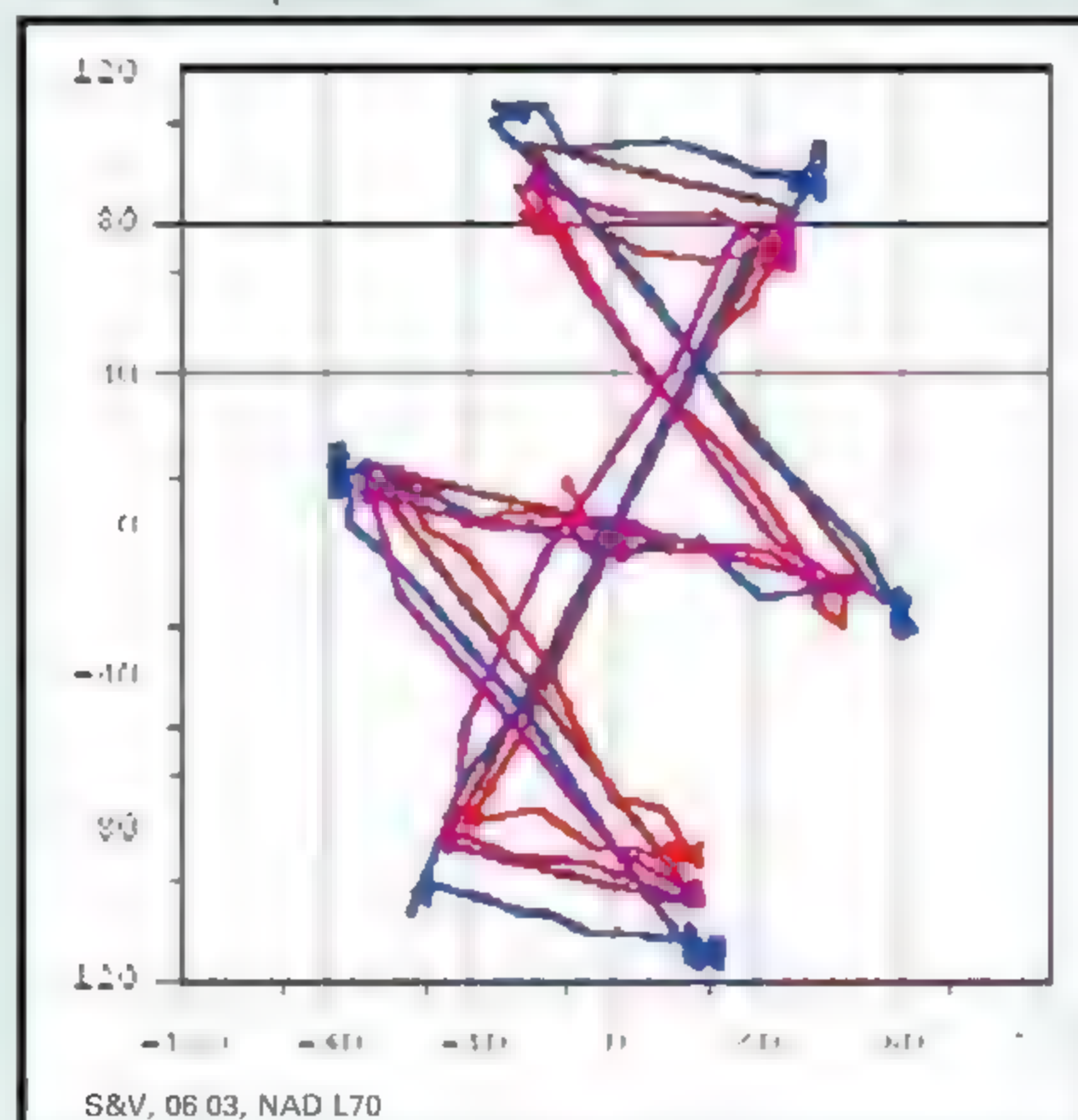


Рис. 6. Вектроскоп







## Panasonic TX-22LT2

### ЖК-телевизор

**Ориентировочная цена:** \$2800

**Достоинства:**  
отличное качество изображения  
и звука, полная мультисистемность

**Недостатки:**  
нет второго TV-тюнера

Новые технологии постепенно заполняют нашу жизнь: то, что еще вчера было в виде концепт-моделей, сегодня можно приобрести в магазине. К примеру, недавно на российском рынке появилась новинка — широкоформатный ЖК-телевизор Panasonic TX-22LT2. В модели применена новая ЖК-матрица с малым временем отклика (16 миллисекунд), повышенными яркостью и контрастностью. Кроме того, разработчикам удалось увеличить угол обзора, что приблизило характеристики ЖК-изображения к лучшим образцам ЭЛТ-телевизоров.

Стильный, элегантный High Tech-дизайн навеивает компьютерные ассоциации, однако перед нами пусть необычный, но все же — бытовой телевизор, широкоформатный экран которого просится в домашний кинотеатр... Модель ориентирована на современный интерьер: края передней панели выполнены из специального пластика, цвет которого меняется от полупрозрачного к прозрачному в зависимости от угла зрения. За перфорированной серебристой решеткой, украшенной логотипом фирмы, скрывается штатная акустика. Основные

органы управления расположены сбоку. С их помощью можно управлять практически всеми функциями телевизора. И все же делать это гораздо удобнее с функционально продуманного и очень удобного пульта ДУ. Он выполнен в стиле, традиционном для старших кинескопных моделей Panasonic.

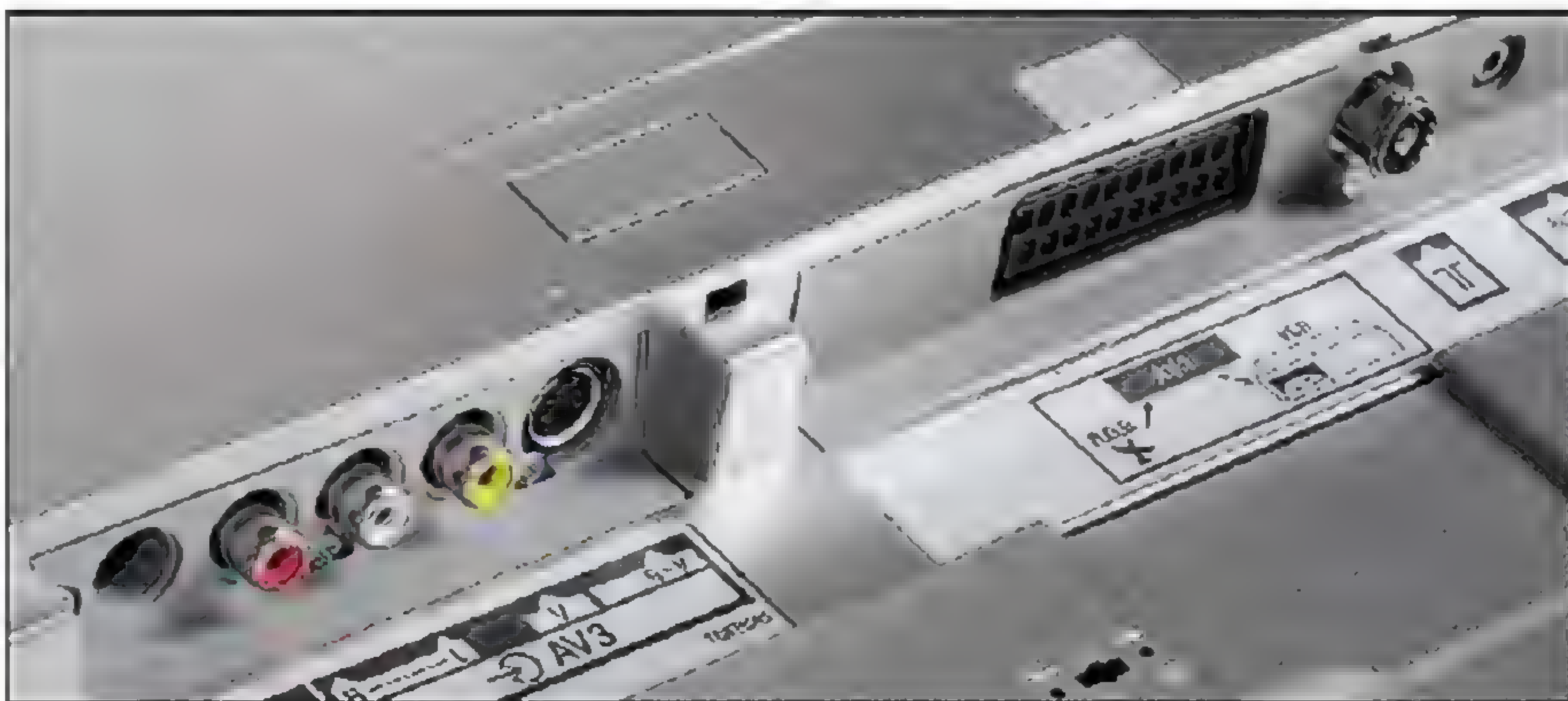
Управление настройками телевизора осуществляется через симпатичное меню компьютерного типа. На пульте ДУ расположены три кнопки — Picture, Sound и SetUp, которые вызывают соответствующие меню для выбора параметров изображения и звука и настройки каналов. При смене параметров звучания (режимы Standart, Soft и Dynamic) задаются различные тональные окраски. Изображение можно настроить более гибко. В меню присутствует 3 предустановленных режима: Dynamic, Standart и Cinema. Среди настроек наряду с традиционными есть регулировка цветовой температуры и возможность установить уровень яркости подсветки ЖК-панели. Формат изображения выбирается с помощью специальной кнопки на пульте. Из меню SetUp задаются параметры телетекста, активируется «замок» от детей. Еще одно вложенное меню Tuning предназначено, как ясно из названия, для настройки каналов. Более десятка предустановленных сочетаний систем кодирования звука и изображения делают этот телевизор работоспособным в любой точке мира: вот что такое настоящая мультисистемность!

Среди конструктивных особенностей телевизора отметим наличие разъемов S-Video, Video, двух SCART (с RGB) и аудиовыхода MiniJack. Блок питания выполнен в отдельном корпусе, поэтому на задней панели также присутствует гнездо для подключения питания.

Просмотр телеэфира и видеоматериалов с DVD позволяет говорить об отличном качестве изображения: хороший запас по яркости, высокая контрастность и насыщенность цветов. Не зря разработчики применили новейшую систему обработки сигналов LCD AI с автоматическим выбором параметров работы матрицы в зависимости от характе-



**Органы управления на боковой панели. Компонентный видеовход представлен в версии RGB (SCART)**







ристик входного видеосигнала. В схеме телевизора используется и цифровой гребенчатый фильтр для точного разделения цветностной и яркостной составляющих изображения. Эти технологии действительно в значительной мере позволили уменьшить традиционные «болезни» ЖК-дисплеев — шлейфы при быстром перемещении объектов и цифровую зернистость.

Звук понравился приятным басом, прозрачностью высоких частот и хорошей стереопанорамой. В режиме Surround заметно расширение звуковой картины, но локализация снижается. Два низкочастотных динамика с системой акустической обратной связи (басовики спрятаны в основании телевизора) излучают вертикально вниз, что позволило добиться серьезной отдачи в области глубокого баса. Запас по громкости достаточен для комфортного просмотра телепередач в комнате средних размеров.

Стильный широкоформатный ЖК-телевизор, несмотря на относительно скромные размеры диагонали изображения, на наш взгляд, можно рекомендовать для камерного домашнего кинотеатра. Не пройдут мимо этой модели и поклонники концептуального дизайна. Отличное качество изображения, динамичный звук и превосходный внешний вид при достаточной функциональности обеспечили модели Panasonic TX-22LT2 получение награды EISA 2002–2003 года в номинации «лучший европейский телевизор с жидкокристаллическим экраном». Отметим, что немалая цена на это реально передовое изделие выглядит оправданно.

#### Изображение

PAL/SECAM/NTSC	да/да/да
Чувств. SECAM (М/ДМВ), дБ	-58/-65
Чувств. PAL (М/ДМВ), дБ	-60/-65
Естеств. изобр., эфир/видео	отл./отл.
Шумность эфир/видео	хор./отл.
Четкость, ТВЛ (ярк./цвет.)	450/150
Качество геометрии/сведения	отл./—
Яркость кд/кв. м (пасп./измер.)	450/273
Контрастность (пасп./измер.)	400:1/105:1

#### Звук

Особенности звука	динамичный
Вых. мощность, Вт (RMS)	2x10

#### Конструкция

Тип экр./диагональ/формат	LCD /22"/16:9
Физическое разрешение	854x480
Углы обзора (верт./гор.), градус	170/170
2 TV-тюнера	—
Подавл. шума на изобр./усилитель слабого сигнала	—/—
Автоматика цвета	да
Обработка изобр./звука	LCD AI, цифр. 3D-греб. фильтр/Surround
Рег. цветового баланса	да
Число программ	99
Фронт. (бок. AV-вх.)	—
Доп. AV-вх./вых.	RCA, S-Video, 2 SCART/MiniJack
S-Video/RGB/S-video в SCART/Component (DVD)/VGA/DVI	да/да/да нет/нет/нет
Шина управления	—
Audio-вых. (RCA-стерео)	—
Разъем для наушников	MiniJack
Кол-во динамиков	2+2
Гашение экр. при перекл.	да
Напряжение сети, В	220-240
Макс. потр. мощность, Вт	69
Размеры, мм (ШхВхГ, без подставки)	586x388x67
Масса, кг	5,6

#### Функции

PIP (карт.-в-карт.)/Multi PIP	—/—
Автопоиск/время	да/4 мин
Прямой ввод F/N <sub>2</sub> канала	да/—
Название, знаков	—
Установки изображения/звука	3/3
Рег. тембра звука/полос	да/2
Рег. громк. наушников	да
Телетекст/часы	да/да (телетекст)
On/Off-таймер, время/шаг	—
Sleep-таймер, время/шаг	90/15
«Замок от детей»	да
Blue (Black) Screen	да

#### Управление

Рус. язык меню/т.текст	—/да
Меню, тип/Demo-режим	компьют./—
Подсказка, текст/рисунок	да/—
Скан. каналов/сорт. программ	—/—
Управление с пульта	—/—
Видео/DVD/SAT/Cable	да/да/—/—





## Mirage Omnisat Micro 6, LF-100

акустический 5.1-комплект

### Mirage Omnisat Micro

Двухполосная АС закрытого типа.

Габариты — 163×130×167 мм.

Масса — 1 кг. Динамики: 76-мм СЧ/НЧ-диффузор из полипропилена с титановым покрытием, твитер с 25-мм титановым куполом.

Частота раздела 2,2 кГц.

Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 10–100 Вт. Частотный диапазон 90 Гц–20 кГц (±3 дБ).

Номинальное сопротивление — 8 Ом.

Магнитное экранирование.

Кронштейн для навесного монтажа.

### Mirage LF-100

Активный сабвуфер

фазоинверторного типа. Габариты — 500×315×363 мм. Масса — 10,4 кг.

Динамик: 250-мм диффузор из полипропилена с титановым покрытием. Номинальная мощность НЧ-усилителя — 100 Вт, максимальная — 400 Вт. Частотный диапазон — 23–120 Гц. Диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ — 40–120 Гц. Инвертор фазы.

Линейный вход; кроссоверный вход; высокоамплитудные входы/выходы. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$1065

**Достоинства:** объемное звучание, универсальный монтаж

**Недостатки:** ограничения динамики сателлитов на высокой громкости

Канадская компания Mirage неуклонно отстаивает и развивает концепцию ненаправленного звучания акустических систем. Самый свежий пример — Mirage Omnisat Micro 6 — чрезвычайно компактный, универсальный в установке комплект для домашнего театра. Его можно рассматривать как обновленную версию старшей модели Omnisat (S&V, октябрь, 2002). Акустика стала меньше, динамики стали... Совершенно другими головками комплектуется «микроверсия». Конденсатор на входе фильтра защищает Micro от НЧ-перегрузок (его наличием, кстати, объясняются «нехилое» значение максимального импеданса в таблице). К винтовым клеммам подключить кабели с наконечниками типа «банан» не получится — мешает обрамление корпуса, но здесь вряд ли требуются провода большого сечения. Пластиковый универсальный кронштейн защелкивается на днище колонки, и ее можно закрепить хоть на потолке. Из предложенной цветовой гаммы для корпусов Micro можно подобрать такую, чтобы система обращала на себя внимание, но можно и аккуратно спрятать: миниатюрный комплект буквально растворяется в комнате. Любовь милых дам ко всему изящному в данном случае трудно не разделить: складывается впечатление, что это именно они придумали симпатичные сателлиты.

По-видимому, чтобы не перегнуть с ценой (фирменный OMNI-сабвуфер с ненаправленным излучением дороговат), поддерживать сателлиты по басам

поручено модели LF-100 из новой серии, сменившей FRx. Десятидюймовая «длинноходовая» НЧ-головка имеет повышенную добротность, усилитель на MOSFET-транзисторах (мощность в пике — 400 Вт). В наличии — все входы, включая линейный, и вход для заранее скорректированного ресивером сигнала (X-over in). Инвертор фазы, регуляторы уровня и полосы ФНЧ тесно сгруппированы на лицевой панели — удобно для оперативной настройки. Ножки-самоклейки можно фиксировать как на днище, так и на боку сабвуфера (положение «лежа»).

Очень похожа внешне Micro на своего старшего брата, и паспортные данные близки... Но играют по-разному! Технология ненаправленного звучания и уменьшение габаритов повышает «точечность» АС как источника звука. Это приводит к тому, что «шаг влево, шаг вправо, два вперед и два назад» — везде звуковая картина остается стабильной. От OMNISat Micro до классического Hi-Fi дистанция не так уж далека — только баса совсем нет. Выручает сабвуфер: в режиме неполной полосы пропускания все становится на свои места, «сателлитности» звучания как не бывало. Крепкий бас LF-100 — не чета бюджетным сабвуферам. Заманчивые перспективы: от «музыки вокруг» до коллективного видеопросмотра, причем что самое важное — садитесь хоть в несколько рядов, никто не будет обижен.



Амплитудно-частотная характеристика OMNISAT Micro демонстрирует незаурядную однородность поля в пространстве; стабильность характеристики заметно выше, чем у старшей модели OMNISAT.

Коэффициент нелинейных искажений спутников в рабочем диапазоне составляет не более 1% (88 дБ), при умеренном повышении уровня искажения почти не растут.

Увеличение модуля импеданса OMNISAT Micro с понижением частот объясняется наличием в фильтре конденсатора, освобождающего НЧ/СЧ-динамик от работы с лишними низкими частотами. В остальной части диапазона импеданс стабилен.

На амплитудно-частотной характеристике сабвуфера при средней и полной ширине полосы ФНЧ образуется аккуратная «полочка» — отличный результат. Коэффициент нелинейных искажений сабвуфера на высокой громкости повышается.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

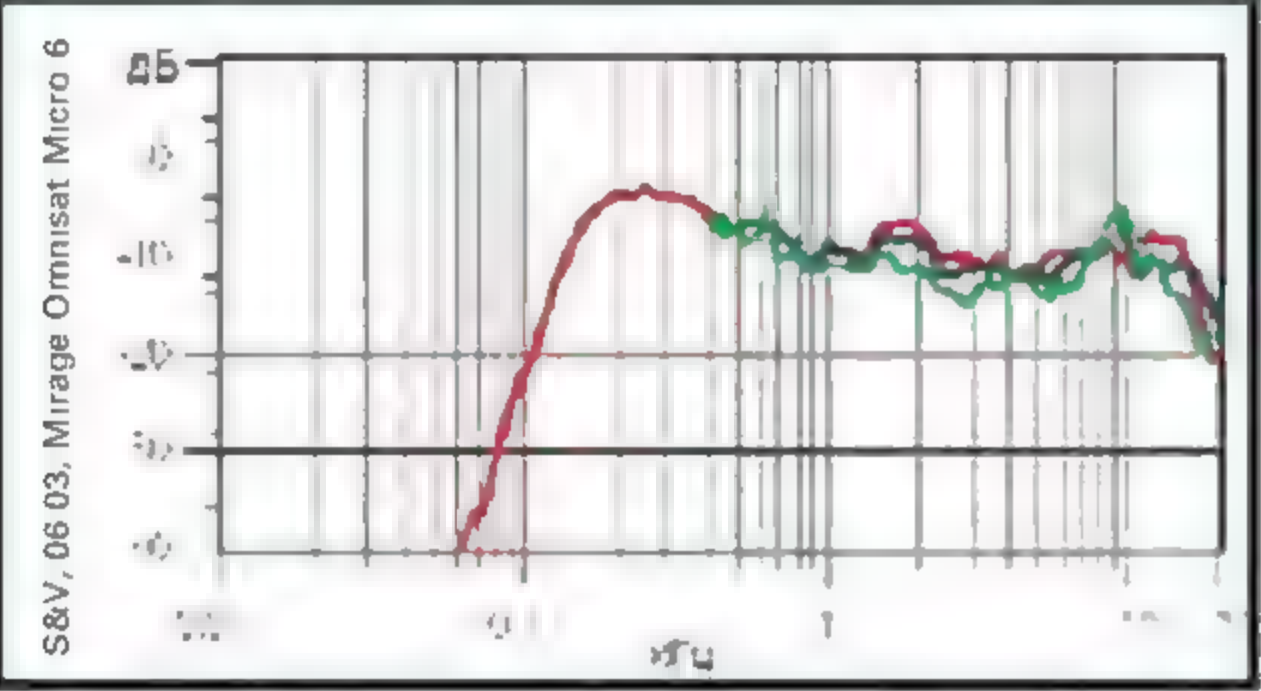


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

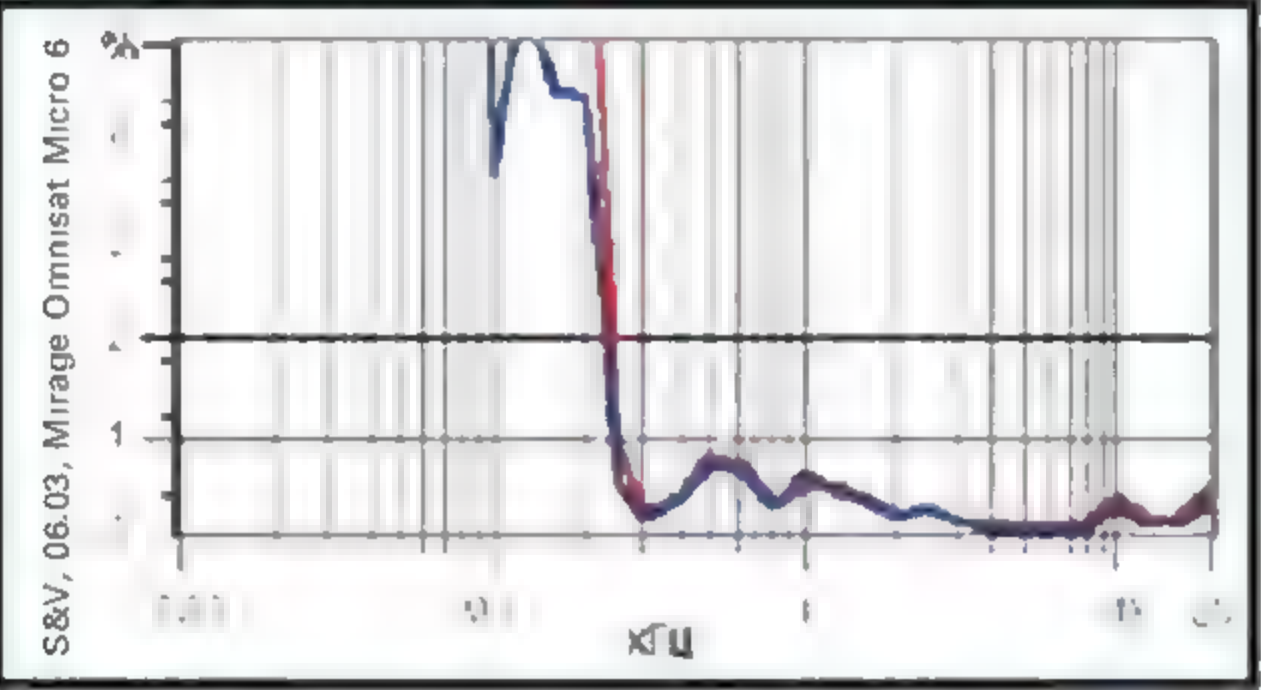


Рис. 3. Амплитудно-частотная характеристика

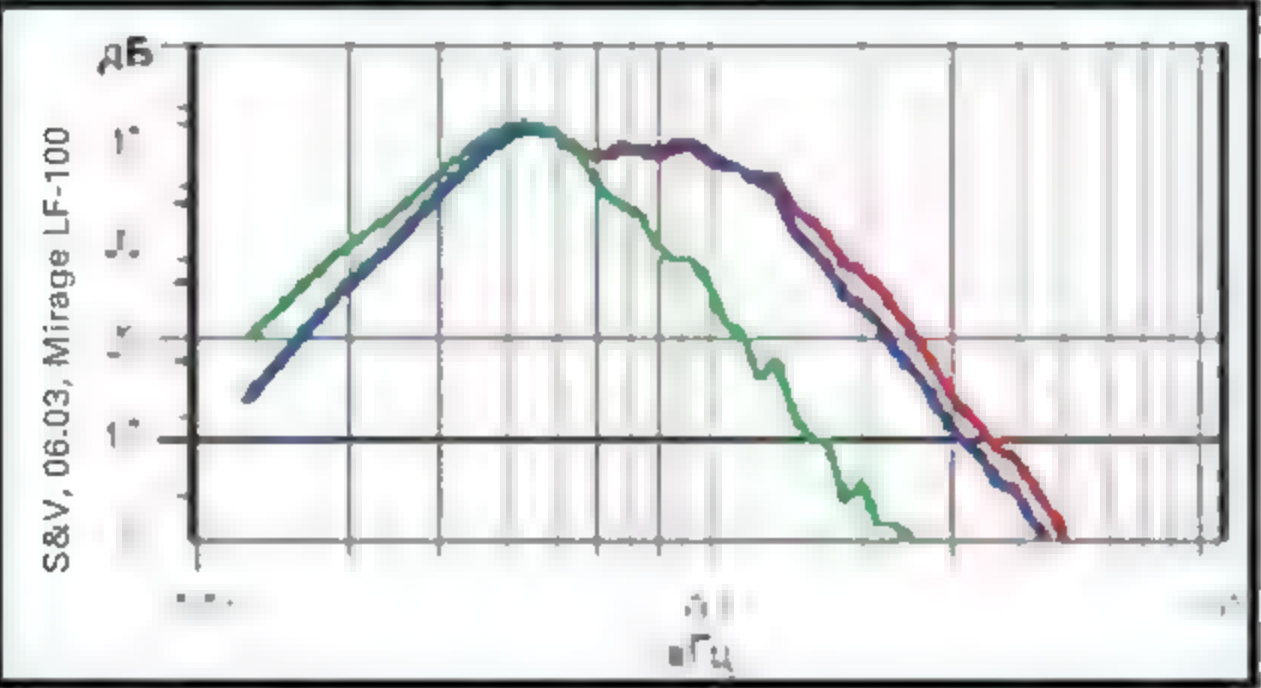
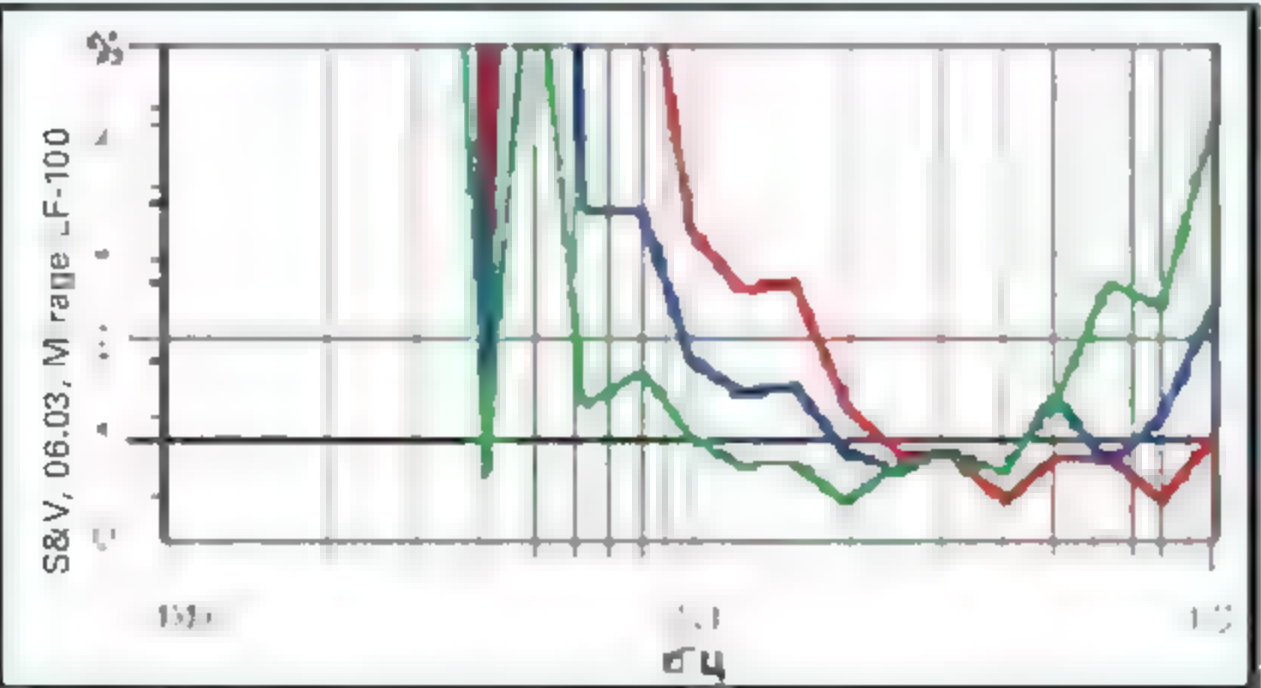


Рис. 4. Коэффициент нелинейных искажений



### OMNISAT Micro

#### Звук

Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 82 дБ	1,0
40 Гц–100 Гц, 82 дБ	19

#### Параметры АЧХ

Неравномерность (100 Гц–20 кГц), дБ	±3,9
*Дисбаланс (160 Гц–1300 Гц), дБ	-2,7
Неравномерность (160 Гц–1,3 кГц), дБ	±2,4
Дисбаланс (1,3 кГц–20 кГц), дБ	1,1
Неравномерность (1,3 кГц–20 кГц), дБ	±3,1
Дисбаланс (45°), дБ	0,7
Неравномерность (45°), дБ	±2,5
Нижняя граница (-10 дБ), Гц	117

#### Конструкция

Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	84,9
Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 88 дБ	1,6
40 Гц–100 Гц, 88 дБ	17
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	48
Среднее значение, Ом	23
Максимум, Ом	410
Минимум, Ом	5
Раздельная коммутация	нет
Магнитное экранирование	да

### LF-100

#### Звук

Средний КНИ, %	
40 Гц–100 Гц, 88 дБ	3,8
40 Гц–100 Гц, 82 дБ	2,6
Нижняя граница (-10 дБ), Гц	24

#### Конструкция

Средний КНИ, %	
40 Гц–100 Гц, 94 дБ	7,4
Магнитное экранирование	нет
Функции и управление	
Диапазон регулировки ФНЧ	40–120 Гц
ФВИ	нет
Высокоамплитудные входы/выходы	да
Линейные входы	да (моно)
Кроссоверный вход	да
Линейные выходы	нет
Фильтр инфразвука	нет
Управление фазой	0°/180°

\* Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45° в том же интервале







# Звуковая ось

Супертест акустики центрального канала трех ценовых категорий: \$150 — B&W VM1, Eltax Symphony Center, Energy XL-C100, Heybrook HBC1, Infinity Primus CC, JBL ATX-10C, Monitor Audio Bronze C, M&K K-5, Polk Audio CSI 20; \$300 — AAD E 44C, AE Aesprit 307 C, Canton Ergo CM400DC, Castle Keep 2, Swans Diva C3, Wharfedale Pacific EVO Center; \$400 — ASW Cantius III-CS, Canton Karat CM7DC, Energy Connoisseur-C1, KEF Q9C, Mirage OMNI CC, Quadral Platinum Base

**М**ы не первый год проводим тесты АС центрального канала. Но вполне закономерен вопрос: можно ли сравнивать между собой центральные громкоговорители в отрыве от конкретного набора акустических сателлитов? Ведь центры, как правило, являются полноправными представителями своих модельных рядов и, естественно, наилучшим образом согласуются именно со своими «родственниками». Трудно представить, чтобы некто, планируя построить многоканальную систему, купил фронтальную пару из одной серии, центр — из другой и т.д. Но, во-первых, мы по-прежнему вынуждены учитывать ситуацию, когда аудиолюбитель начинает строительство театра, уже имея фронтальную пару, которая его вполне устраивает, а родственных центров (равно как тыловиков и сабвуфера) в природе либо уже не существует, либо никогда не существовало... И, во-вторых: кто сказал, что, собираясь приобретать все колонки для многоканальной системы разом, мы обязательно должны сначала выбрать фронтальную стереопару и к ней автоматом входящие в данную серию остальные атрибуты? Такой подход имеет право на существование, особенно когда театр вторичен. Но возможен же и другой: вы выбираете центр, а уже к нему автоматически (ну, скажем, полуавтоматически) входящие в данную серию фронтальные полочки или напольники, тыловики и сабвуфер. Эта схема только на первый взгляд может показаться искусственной. Центр — это звуковая ось домашнего кинотеатра, на которую нанизываются эффекты окружающего звука. Подавляющий объем звуковой информации проходит через АС центрального канала, и, если центр окажется посредственным, вряд ли спасет классная фронтальная пара. Идеальной, конечно, является схема, в соответствии с которой ничто не выбирается

наобум: вы ищете такой модельный ряд, в котором все компоненты вас вполне устраивают...

Сколько должен стоить центр по отношению к стоимости, скажем, фронтальной пары? Если вы планируете действовать по первой схеме выбора, — приблизительно половину стоимости фронтальной полочной пары (или немного меньше половины стоимости напольника). Если же вы убеждены в бурном развитии многоканального звука, в положительной эволюции его музыкальных приложений, — половину цены напольного фронта или даже более того. Заметим, что в любом случае речь идет о театре с фронтом класса Hi-Fi. Таким образом, центры из первой ценовой категории теста — звуковая ось театра с фронтальной парой приблизительно за \$300. Вторая категория — для полномасштабного театра с напольниками за \$500–600. И, наконец, центры из третьей категории — для многоканальной системы класса топ-Hi-Fi (\$800–1000 за стереопару).

При выборе АС центрального канала вдумчиво следует отнестись к проблеме установки, например: позиция «на верхней крышке телевизора», ниша в телевизионной стойке (для центров закрытого типа или с лицевым фазоинвертором). Иногда помогает настенный монтаж.

Измерения проводились по программе, разработанной для классической акустики. На общей координатной сетке приведены графики АЧХ, измеренные на оси и под углами 45° и 90°, и зависимости от частоты коэффициента нелинейных искажений (правая ось ординат), измеренной при уровне звукового давления — 94 дБ (1 м, на оси). Прослушивание проходило при сочетании центра с различными фронтальными парами (полочными и напольными), обладающими более или менее типичными характеристиками.



## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ ■ АКУСТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА

### Ценовая категория \$150

Конструкция универсального сателлита из серии Leisure Monitor предполагает возможность организации акустически однородного театра (из 5 или более VM1 плюс сабвуфер). Корпус выполнен из особо вязкого полимера. Лицевая панель с двумя головками закрыта несъемной металлической решеткой. В комплекте — стальные подставка и кронштейн для настенного монтажа; они вставляются в один из двух имеющихся на тыльной панели пазов — вертикальный или горизонтальный (в зависимости от желаемой ориентации колонки) — и фиксируются винтом (ключик прилагается). Устройство кронштейна позволяет поворачивать монитор вокруг оси крепления. За отдельные деньги можно приобрести и напольную подставку.

Колонка как в вертикальном, так и в горизонтальном положении обеспечивает исключительно высокую пространственную однородность звукового поля, что способствует «натурализации» многих пространственных эффектов и слабой зависимости их качества от положения слушателя. Сочно, как бы подчеркнуто рельефно звучит актерская речь. В умеренных режимах громкости VM1 аккуратно отслеживает динамический рельеф записи. Разумеется, достоинства VM1 как АС центрального канала наиболее

## B&W VM1

Двухполосная АС фазоинверторного типа.

Габариты — 555×124×93 мм;

масса — 2,7 кг. Динамики: ВЧ-головка с 25-мм алюминиевым куполом, 125-мм НЧ/СЧ-драйвер с диффузором

из целлюлозы. Частотный диапазон — 75 Гц–20 кГц. Частота раздела — 3,5 кГц.

Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 25–100 Вт.

Номинальное сопротивление — 8 Ом.

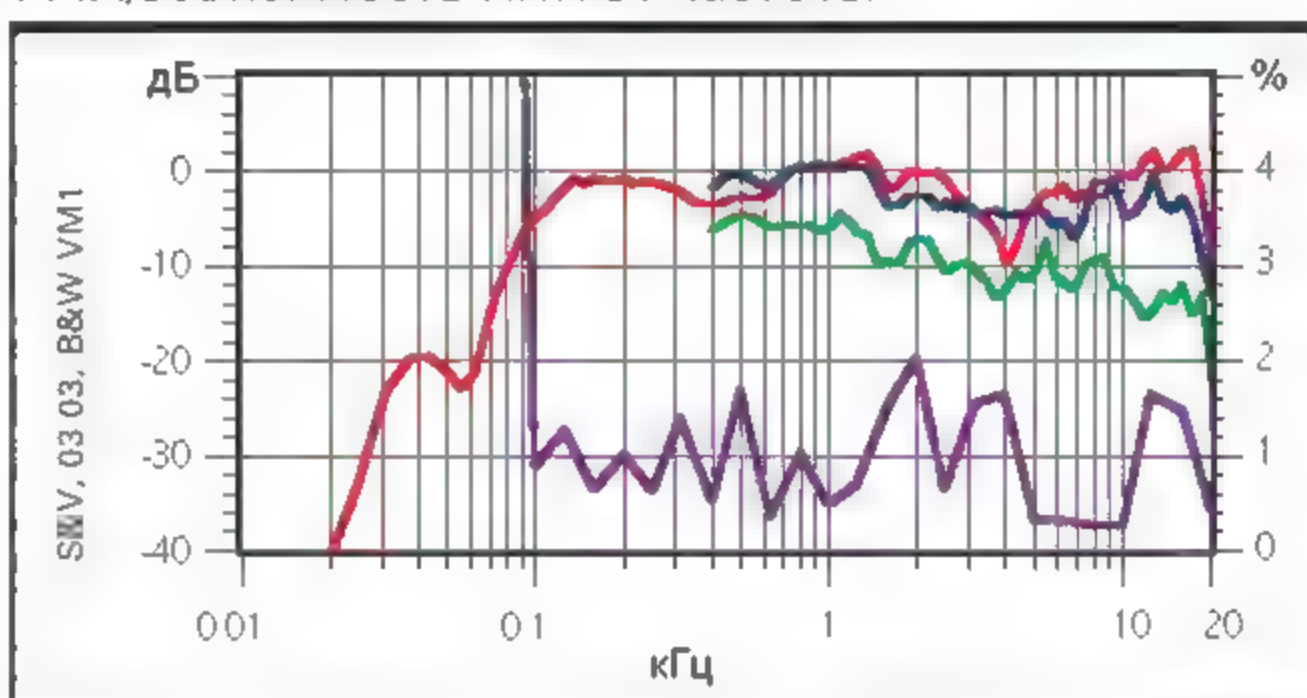
Подставка. Кронштейн для настенного монтажа.

**Ориентировочная цена: \$190**

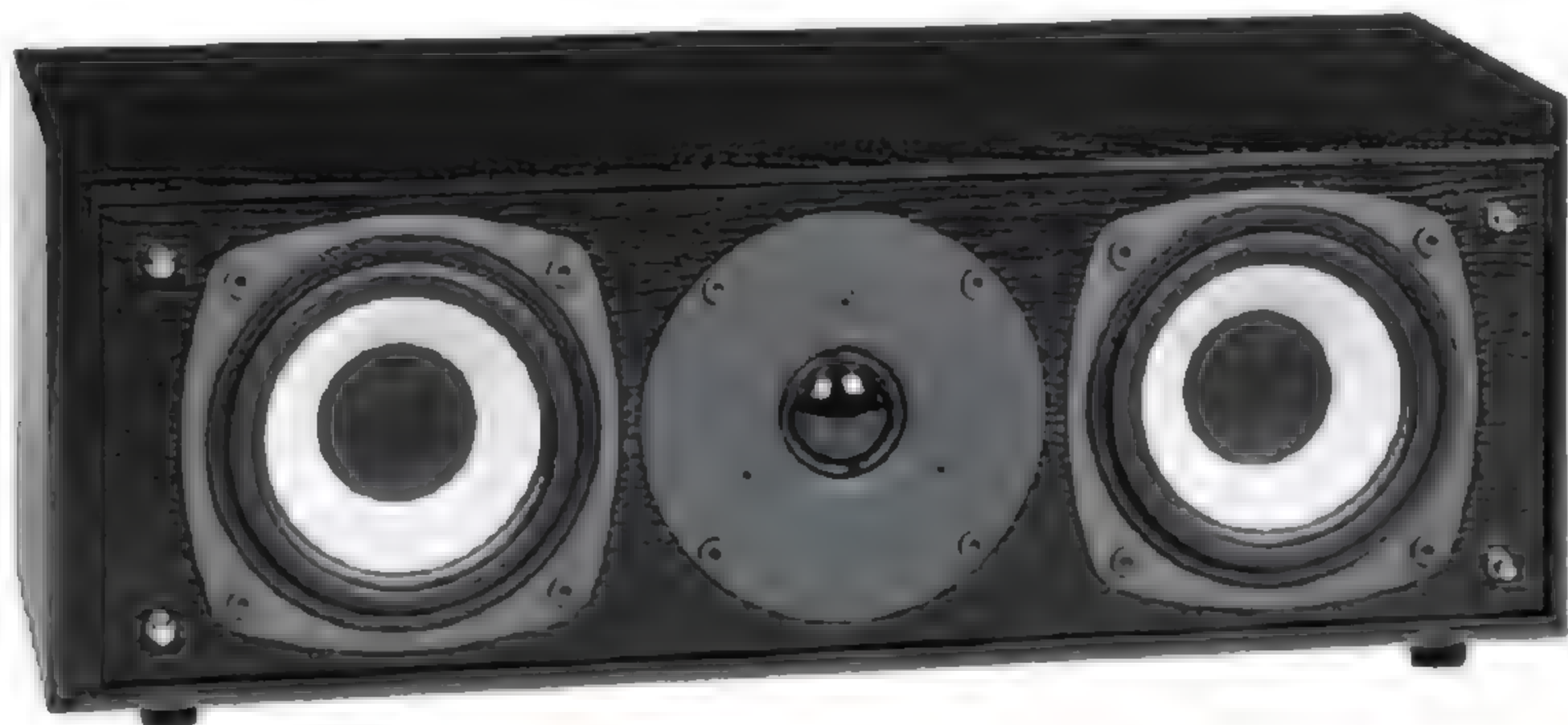
**Достоинства:** продуманная конструкция, высокая однородность звукового поля

**Недостатки:** некоторое выделение гласных звуков

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



полно раскроются в окружении «близнецов», но практически в любых приложениях желательно участие сабвуфера (лучше фирменного). При этом ресивер целесообразно перевести в режим «малая АС». У колонки неплохие музыкальные задатки, наиболее адекватные камерным формам.



## Eltax Symphony Center

Простая и, судя по всему, весьма рациональная конструкция. При довольно высокой неравномерности АЧХ (середина как бы «приотплена») и повышенной направленности (в горизонтальной плоскости) очень чисто звучат как ВЧ-головка, так и 100-мм средненизкочастотники: уровень нелинейных искажений — один из самых низких в подгруппе. Кроме того, хорошей стабильностью отличается входной импеданс (как его модуль, так и фаза); удивительно четко реагирует система на короткий импульс. Устанавливается Symphony на несъемные резиновые опоры.

Басит центр скромно, но для театра, построенного на полочных АС, — в самый раз. Несмотря на вышеупомянутый дисбаланс АЧХ, звук воспринимается

Двухполосная АС

закрытого типа.

Габариты — 155×400×185 мм;

масса — 4,5 кг.

Динамики: ВЧ-головка с 25-мм шелковым куполом, два 100-мм НЧ/СЧ-драйвера с бумажными диффузорами.

Частотный диапазон — 60 Гц–20 кГц.

Частота раздела — 3 кГц.

Номинальная мощность — 80 Вт.

Номинальное сопротивление — 6 Ом.

Ножки.

**Ориентировочная цена: \$100**

**Достоинства:**

хорошая детальность

высоких частот

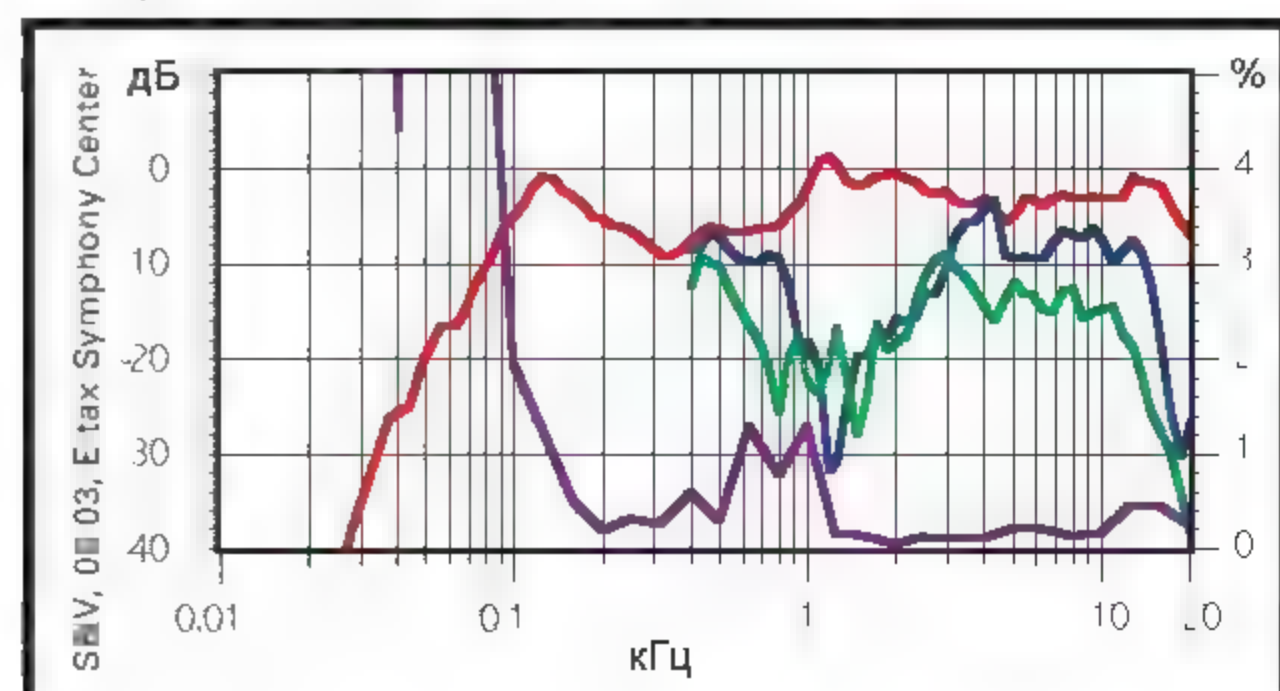
**Недостатки:**

повышенная направленность

вполне тонально уравновешенным. Небольшое окрашивание (около 1 кГц) актуально лишь для серьезных музыкальных программ. Вместе с тем работа Symphony отличается хорошей детальностью, особенно — на высоких частотах, что благотворно сказывается, в частности, на качестве речевых фрагментов. Динамический потенциал позволяет квалифицированно и убедительно передавать мощные взрывные эффекты, а энергетический ресурс допускает нормальное функционирование системы на весьма высоких уровнях громкости.

Наиболее подходящее место для колонки — на верхней крышке TV. Заметим, что кроме полочников и напольников Symphony, отличающихся стабильной частотной характеристикой, с Center будет хорошо сочетаться ему тонально близкая акустика фирменной серии Millennium.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты







## Energy XL-C100

XL-C100 позиционируется разработчиками как универсальная АС центрального канала для сочетания с акустикой серии XL — как ее исходной, так и модифицированной версий. Саму C100 допустимо рассматривать в качестве модернизированной XL-C (S&V, март, 2000). У нового центра иные габариты оформления, новые динамики и защитно-декоративная решетка. Прежним остался стиль организации лицевой панели с характерным П-образным выступом блока твитера. Частотная характеристика отличается высокой равномерностью (третий результат); обострена направленность; самое высокое в подгруппе значение нижней границы. XL-C100 — весьма деликатный центр. При сочетании со строгими

Двухполосная АС фазоинверторного типа.

Габариты — 140×430×230 мм; масса — 6,4 кг.

Динамики: ВЧ-головка с 19-мм алюминиевым куполом, два 110-мм НЧ/СЧ-драйвера с полипропиленовыми диффузорами. Частотный диапазон — 60 Гц–20 кГц. Частота раздела — 2,2 кГц. Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 15–100 Вт. Номинальное сопротивление — 8 Ом. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$155

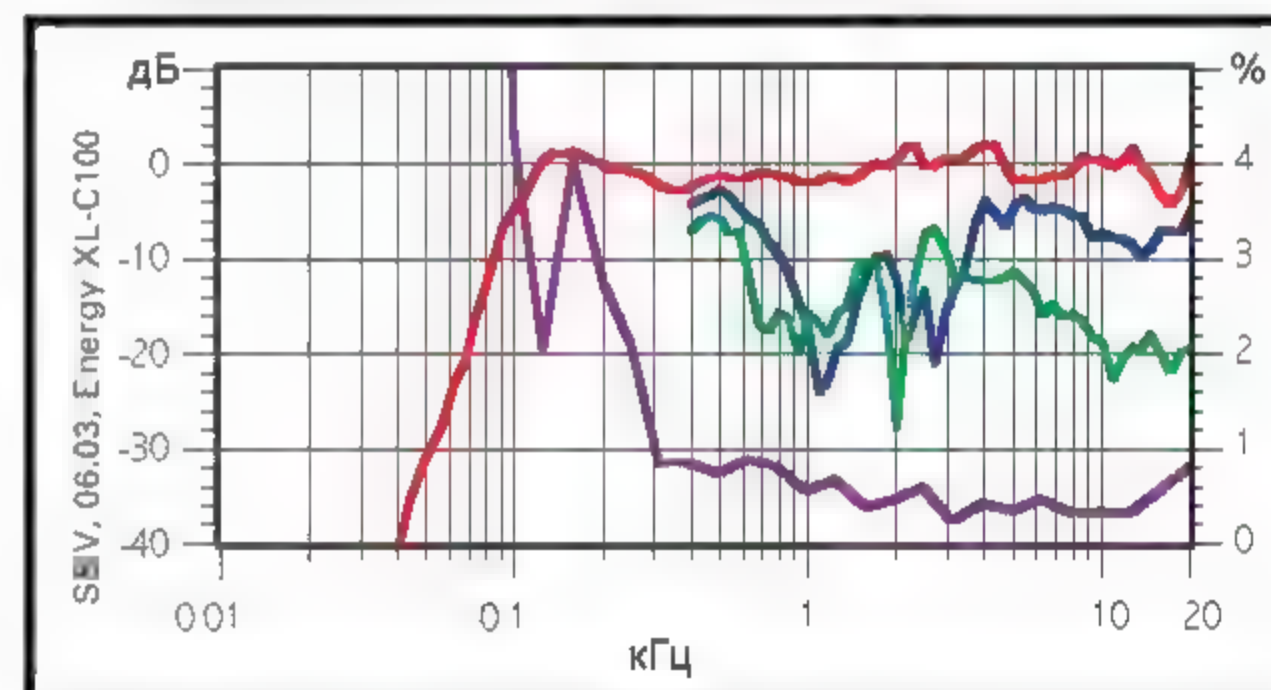
**Достоинства:**  
хорошая детальность  
и сбалансированность звучания

**Недостатки:**  
повышенная направленность

компактными полочниками получается слитная, хорошо разрешаемая по фронту панорама. Реалистично, без лишних акцентов звучат голоса. Система обладает неплохим динамическим ресурсом, лишь при сильных перепадах уровня (взрыв) на средних частотах происходит некоторая нивелировка рельефа. В разумных пределах громкости центр работает чисто. Особенно в этом смысле хороши высокие частоты. С напольниками (из-за относительной низкочастотной скромности центра) образ пространства становится неопределенным, слегка размытым.

XL-C100 отлично подходит для театров, построенных на малогабаритной акустике. С нашей точки зрения, оптимальный вариант — четыре полочника XL-150 (по два — на фронт и в тыл), а в центре, на верхней панели телевизора — XL-C100.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты







## Heybrook HBC1

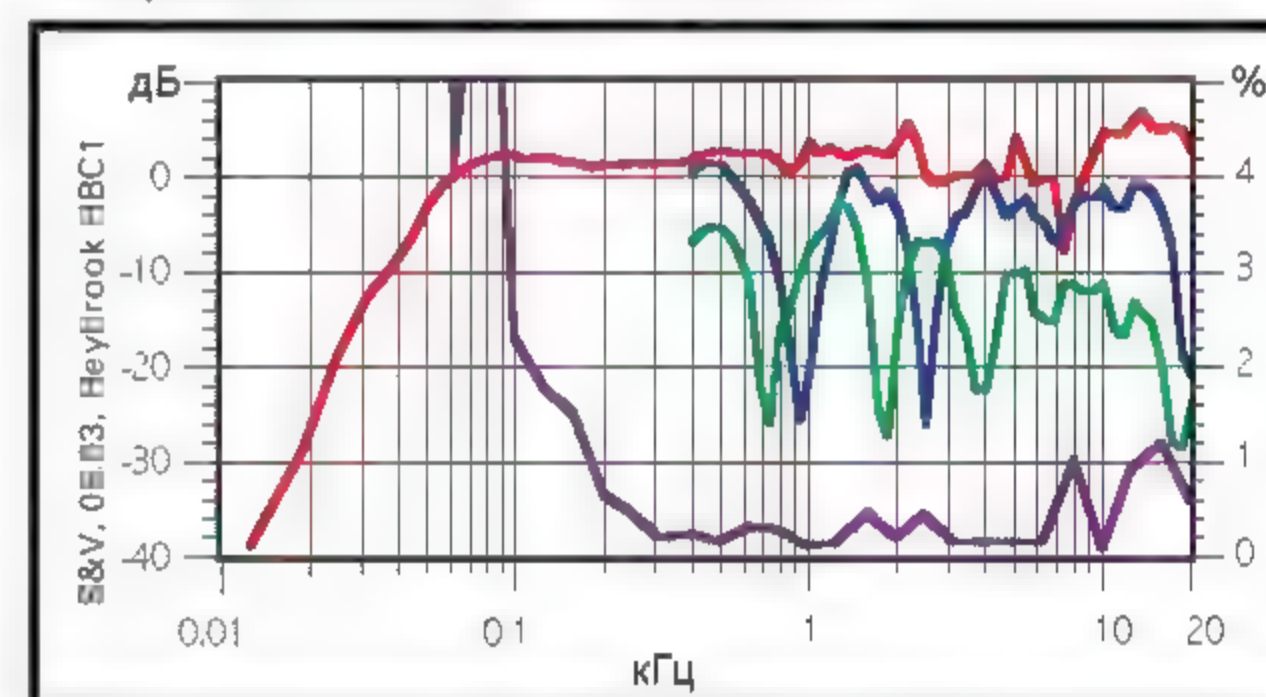
«Двухтысячная» серия британской Heybrook содержит пять классических АС, активный сабвуфер и центр HBC1. Дизайн традиционный — декоративные фаски, прямые линии, но лицевая панель — с отделкой «под кожу». Купол твитера — в рупорочке. Двойной порт фазоинвертора выведен на фасад. Сигнал для НЧ/СЧ-звена обрабатывается фильтром первого порядка. Колонка свободно поместится на любом TV. У системы самая высокая (во всех подгруппах) чувствительность (95,9 дБ), образцовая стабильность АЧХ на средних частотах и объективно самый глубокий бас (43,8 Гц, -10 дБ); небольшие пики АЧХ на высоких частотах могут обусловить незначительное окрашивание. HBC1 по плечу решение практически всех театральных за-

Двухполосная АС фазоинверторного типа.  
Габариты — 175×460×207 мм;  
масса — 6,5 кг.  
Динамики: ВЧ-головка с 25-мм шелковым куполом, два НЧ/СЧ-драйвера с 90-мм кевларовыми диффузорами.  
Частотный диапазон — 50 Гц–22 кГц.  
Частота раздела — 3 кГц.  
Номинальная мощность — 60 Вт.  
Номинальное сопротивление — 4 Ом.  
Bi-wiring/amping. Опоры.  
**Ориентировочная цена:** \$210  
**Достоинства:**  
отличная динамика, весомый бас  
**Недостатки:**  
небольшое окрашивание на высоких частотах

дач. В нормальных (по громкости) режимах эксплуатации панорама сохраняет цельность даже при комбинации центра с по-настоящему басистыми напольниками. Благодаря высокой мере тонального и динамического разрешения создаваемые центром звуковые образы отличаются реалистичностью как на киноматериале, так и при воспроизведении музыкальных DVD. Что, в свою очередь, способствует комфортным условиям восприятия. А размах динамического диапазона выделяет HBC1 на фоне не только систем младшей подгруппы.

HBC1 — надежный центр для театра высокой категории. Весьма ценно, что он одинаково успешно сотрудничает как с полочной, так и напольной акустикой. Не следует экономить на классе и мощности электроники — на низких частотах модуль импеданса понижается до 2 Ом.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



## Infinity Primus CC

Центр из новой бюджетной серии Infinity в отличие от остальных составляющих линейку моделей имеет оформление закрытого типа. Очень солидно выглядит Primus CC: жесткий корпус, новые динамики с фибerglassовыми диффузорами. Мембрана твитера из композита: текстильная основа с углеродными присадками. Частотная характеристика — самая стабильная в подгруппе и одна из самых ровных во всем тесте. Замечательно малы нелинейные искажения на средних частотах. Правда, довольно высока пространственная неоднородность звукового поля.

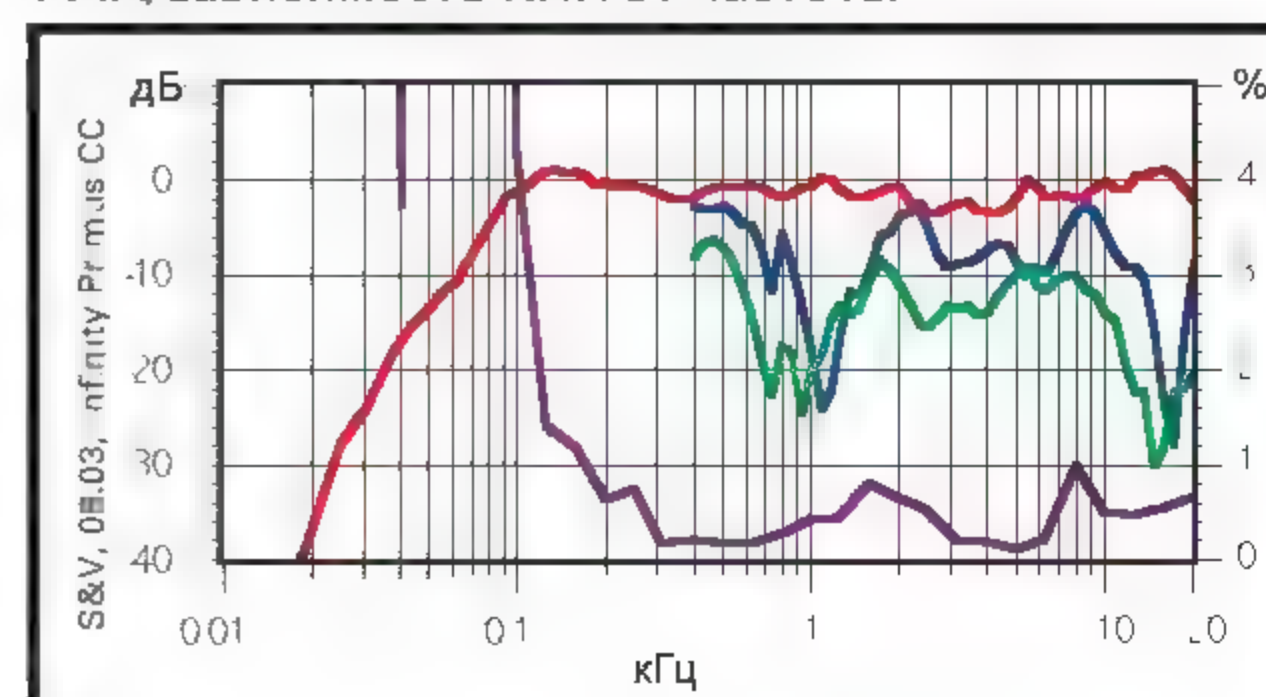
Звук Primus CC восхищает тональной сбалансированностью — никаких приоритетов, никаких акцентов и окрасок. Весьма натурально воспроизводится

Двухполосная АС закрытого типа.  
Габариты — 182×444×227 мм;  
масса — 5 кг. Динамики: ВЧ-головка с 20-мм текстильным куполом, два 130-мм НЧ/СЧ-драйвера с фибerglassовыми диффузорами.  
Частотный диапазон — 70 Гц–27 кГц.  
Частота раздела — 3 кГц.  
Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 20–100 Вт.  
Номинальное сопротивление — 6 Ом. Опоры.  
**Ориентировочная цена:** \$170  
**Достоинства:**  
высокая тональная сбалансированность звучания  
**Недостатки:**  
на большой громкости детальность немного ухудшается

актерская речь. При работе на комфортных уровнях громкости везде чисто. Басит система неглубоко, но выразительно и с хорошим напором. Ее звук отлично сочетается с тонально строгими полочниками, хотя во фронте вполне можно использовать и небольшие напольники. Необходимо отметить музыкальность системы Primus CC. Запас динамики и энергетический потенциал достаточны, чтобы решать самые сложные театральные задачи. Но на музыкальных программах при большой громкости сказывается снижение детальности в нижней середине.

Primus CC — универсальная акустика центрального канала. Привлекательными выглядят варианты сочетания с «родственными» полочниками Primus 100 и 200. Неплохо отработает центр и в окружении акустики фирменной серии Alpha.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты







## JBL ATX-10C

Конструкция легкого, компактного центра из серии ATX — сама лаконичность. Диффузоры 100-мм басовичков из универсальной целлюлозы. Их диффузородержатели обрамлены пенополимером, возможно — для демпфирования паразитных призвуков корзины. Поле небольшого ферритового магнита высокочастотника не экранировано, что при размещении центра на верхней крышке телевизора с чувствительным кинескопом может привести к небольшим артефактам. Порт фазоинвертора — на тыльной панели. У американского центра — самый стабильный в подгруппе импеданс. Немного повышен уровень нелинейных искажений на высоких частотах и в области нижней середины.

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 158×410×131 мм; масса — 3 кг. Динамики: ВЧ-головка с 10-мм полимерной, покрытой титаном купольно-конической мембраной, два 100-мм НЧ/СЧ-драйвера с целлюлозными диффузорами. Частотный диапазон — 80 Гц–20 кГц. Частота раздела — 3,5 кГц. Номинальная мощность — 60 Вт. Номинальное сопротивление — 6 Ом. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$145

**Достоинства:** невысокие требования к ресиверу, хорошо согласуется как с полочной, так и с напольной акустикой

**Недостатки:** относительно невысокая детальность, неполное магнитное экранирование



## Monitor Audio Bronze C

Добротная, при серьезных «взрослых» головках в жестком массивном корпусе акустика. Все диффузоры излучателей композитные: у басовиков — из MMP (Metal Matrix Polymer) новой модификации (Mk2), для мембраны твитера применен фирменный композит C-CAM. Упомянутые технологии применены для достижения поршневого режима излучения. Весьма обнадеживают результаты измерений: наименьший в подгруппе уровень нелинейных искажений (0,5% 94 дБ) и второй результат по стабильности АЧХ (средняя неравномерность — ±1,4 дБ). Для аудиофильствующих театралов предусмотрена возможность подключения по схеме bi-wiring.

По всем признакам, перед нами центр хорошего класса — налицо весо-

Двухполосная АС закрытого типа.

Габариты — 164×460×164 мм; масса — 8 кг.

Динамики: ВЧ-головка с 25-мм композитным куполом (C-CAM), два 140-мм НЧ/СЧ-драйвера с композитными (MMP) диффузорами.

Частотный диапазон — 60 Гц–22 кГц.

Частота раздела — 3,5 кГц.

Номинальная мощность — 120 Вт.

Номинальное сопротивление — 8 Ом.

Bi-wiring/amping. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$200

**Достоинства:** отличная динамика и хороший запас мощности, объемная панорама

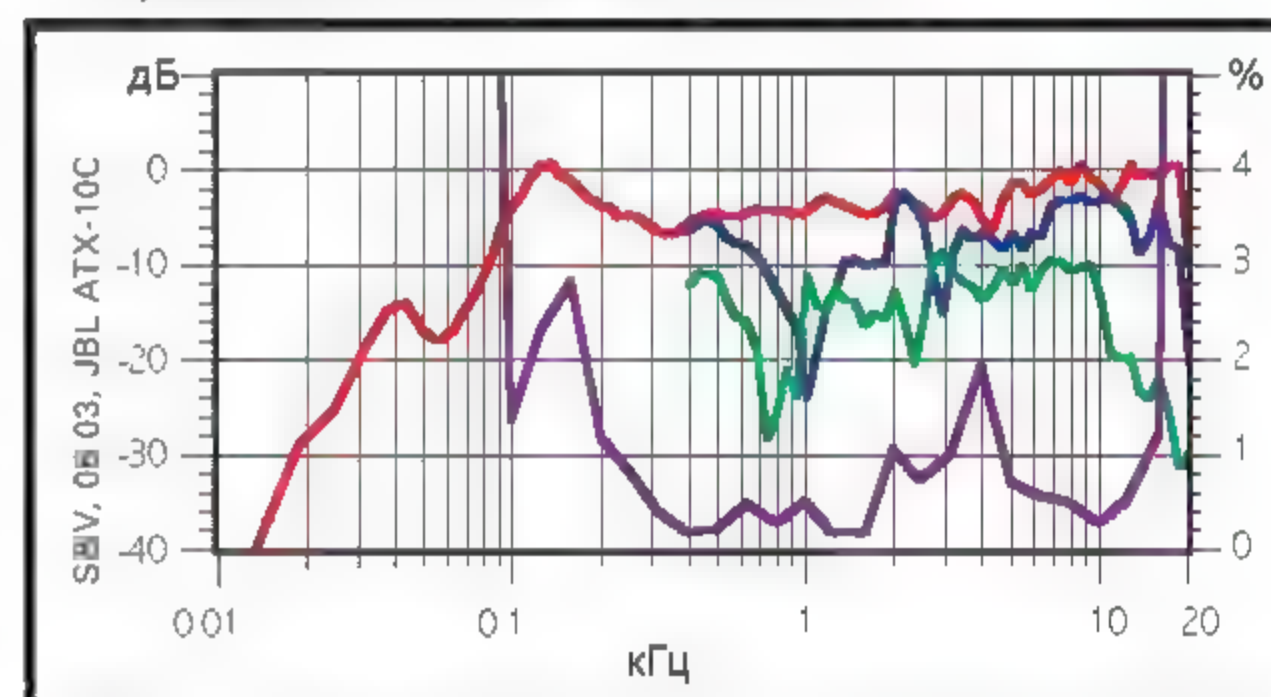
**Недостатки:** на повышенной громкости заметно окрашивание

Оказалось, центр допустимо использовать с фронтальной акустикой любого типа — даже с напольниками не возникает характерного пространственного сужения центральной панорамы. ATX-10C владеет фирменным «скоростным» и при этом «мясистым» басом.

Некоторое подчеркивание ВЧ-регистров при сравнительно невысокой детальности обуславливает упрощение, схематизацию тонких звуковых эффектов. Заметим в этой связи, что центр лучше эксплуатировать при надетой решетке, довольно эффективно подавляющей избыточную активность самых высоких частот. Вместе с тем акустика уверенно работает при повышенной громкости.

ATX-10C — хороший вариант центра для устройства домашнего кинотеатра в сравнительно небольших помещениях. Наиболее рациональным видится его сочетание с ATX 20 во фронте.

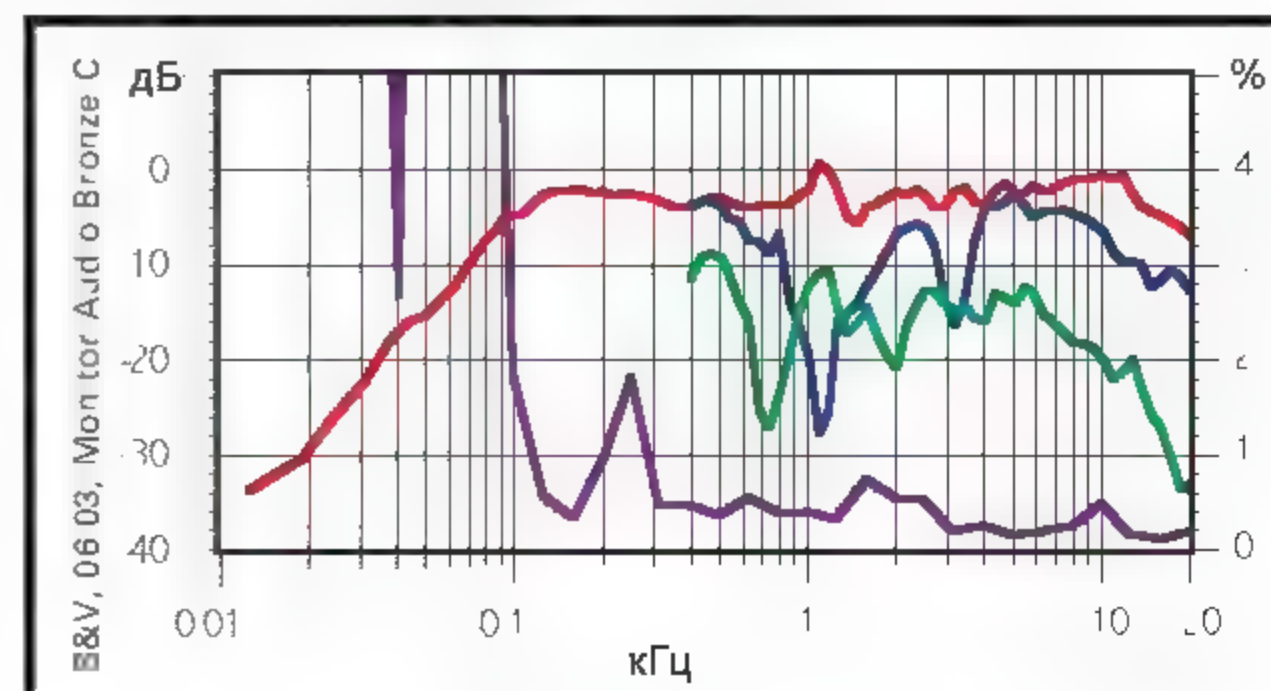
АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



мые корректные басы, отличная динамика и неординарный запас мощности. Но главный козырь — динамика. Без проблем крупнеет звук на высокой громкости. Лишь немного повышается яркость звукового образа и становится заметным небольшое окрашивание (верхняя середина), но это имеет значение только при эксплуатации многоканальной системы для сугубо музыкальных целей. Bronze C вполне справляется со своей частью задачи создания сложных пространственных эффектов. Актерские диалоги передаются четко, без мути, бережно сохраняются тонкие фоновые эффекты.

Bronze C смело можно использовать в многоканальной системе весьма высокого класса, причем центр не спасует и перед супераудиоформатами. Допустимо сочетание с фронтальной акустикой различного типа, даже с басистыми напольниками.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты





## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ ■ АКУСТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА

Сравнительно недавно компания Miller&Kreisel, традиционно ориентированная на круги профессионалов и состоятельных аудиолобителей, решила побороть своей оригинальной продукцией широкие слои населения. K-5 — компактный, универсальный, двухполосный сателлит закрытого типа. Мембраны — бумага и шелк — закрыты металлической решеткой. Место для столь миниатюрной колоночки найдется везде. К тому же имеется кронштейн для настенного монтажа. Паспортное значение нижней границы совпадает с измеренным. Величина средней неравномерности несколько повышена — из-за монотонного подъема чувствительности с повышением частоты. Закономерно высока пространственная однородность поля.

Маленькая K-5 дает неожиданно серьезный звук. Несмотря на формально регистрируемый высокочастотный приоритет, ощущения резкого дисбаланса не возникает. Ключ к успеху — отличный динамический ресурс. Свежо, но четко и ясно! Глубокого баса, понятно, нет, но и в этой связи адекватного разочарования не наступает — K-5 словно умело снимает эту проблему, как всякий хороший мини-монитор. При особо крупномасштабных эффектах не забываются мелкие «поры» звукового образа. Яркое достоин-

### M&K K-5

Двухполосная АС закрытого типа.

Габариты — 193×155×260 мм; масса — 2,1 кг. Динамики: ВЧ-головка (неодим) с 25-мм шелковым куполом, 100-мм НЧ/СЧ-драйвер с полимерным диффузором.

Частотный диапазон — 100 Гц–20 кГц.

Частота раздела — 4 кГц.

Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 50–200 Вт. Номинальное сопротивление — 8 Ом. Кронштейн для настенного монтажа. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$165

**Достоинства:**

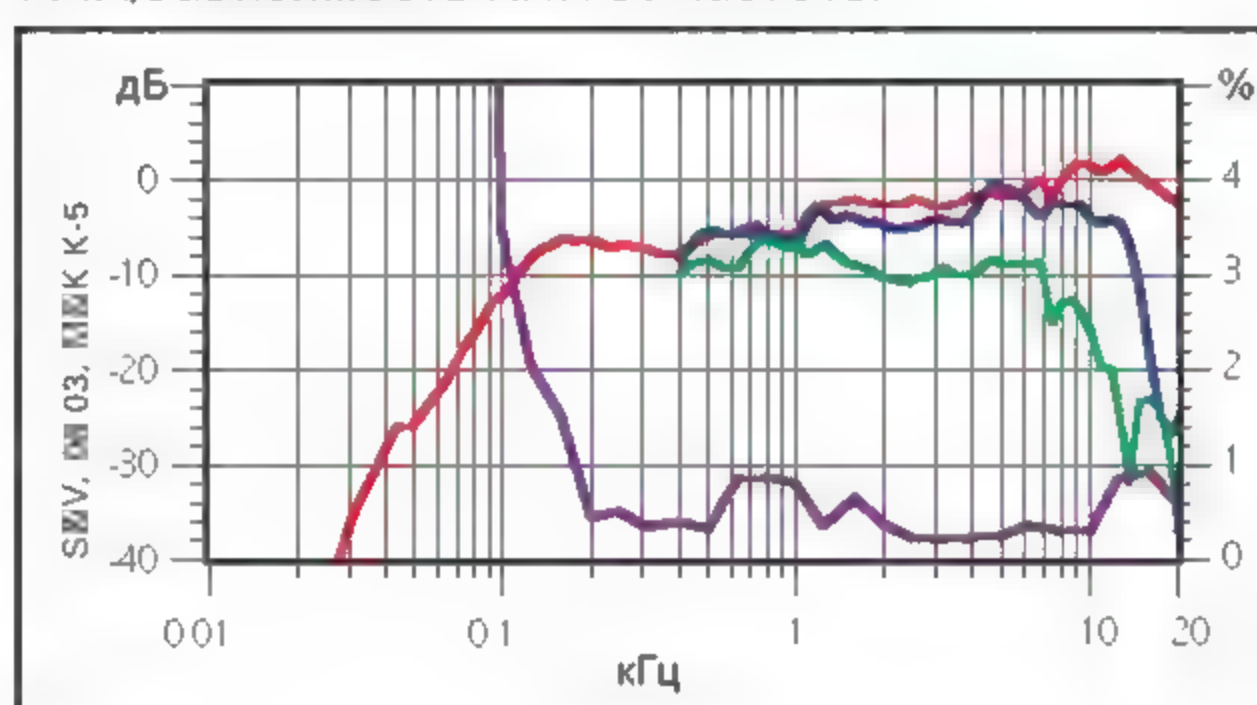
отличные динамика и детальность, универсальный монтаж

**Недостатки:**

подчеркивание высоких частот



АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



ство K-5 — компетентное участие в формировании виртуального объема пространства синтезируемого 5.1-системой.

В данном случае идеальный вариант — система из пятерки K-5 плюс фирменный сабвуфер. Такой набор вполне можно использовать как в театре, так и для музыкальных приложений.





## Polk Audio CSi-20

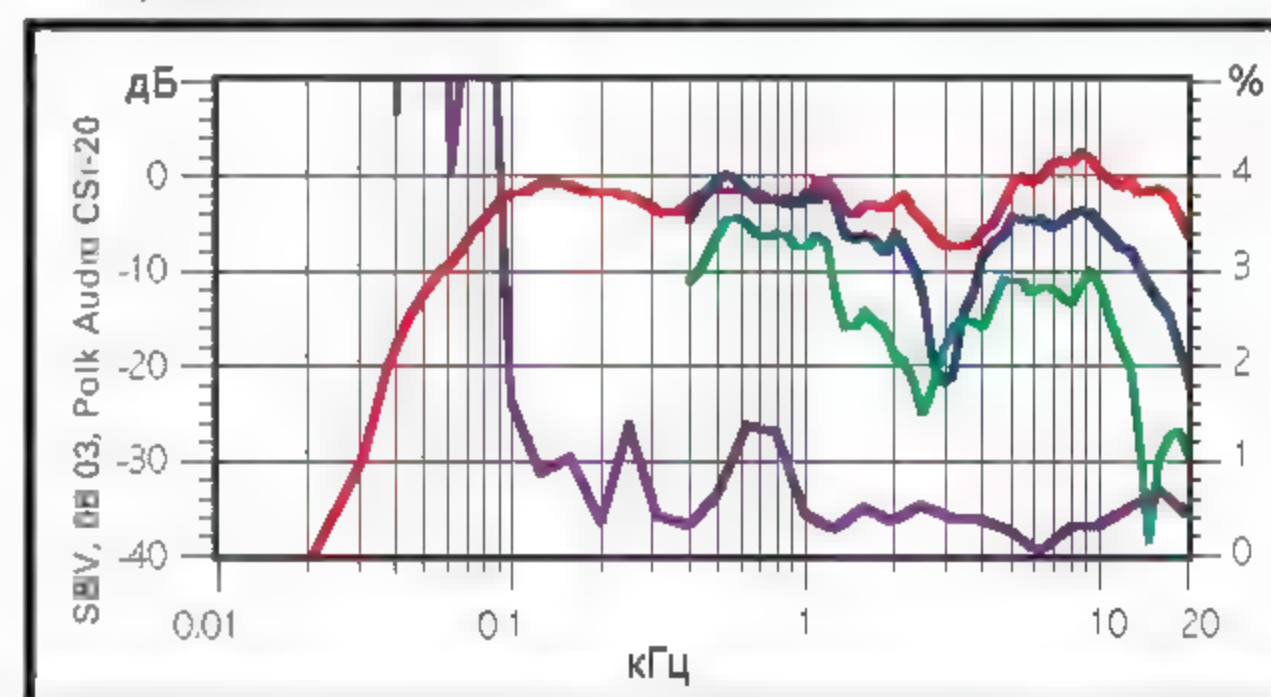
CSi-20 — меньшая из четырех входящих в новую серию АС центрального канала. На лицевой панели — твитер, один НЧ/СЧ-динамик и фазоинверторный порт. Вариант, альтернативный наиболее популярному с парой НЧ/СЧ-головок, имеет ряд преимуществ, главное из которых — более высокая пространственная однородность звукового поля. Зато больше нагрузка на единственный средне-низкочастотник. CSi-20 выпускается как в «правом», так и в «левом» исполнении (соответственно, на лицевой панели меняются местами порт и НЧ/СЧ-драйвер). У американского центра самые низкие в подгруппе нелинейные искажения на басах и второй результат по глубине. Определенно, CSi-20 способен активизировать эмоции театрала. Система владеет

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 178×380×187 мм; масса — 5,2 кг.  
Динамики: ВЧ-головка с 19-мм шелковым куполом, 133-мм НЧ/СЧ-драйвер с полимерным диффузором.  
Частотный диапазон — 60 Гц–22 кГц.  
Частота раздела — 3,6 кГц.  
Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 10–80 Вт.  
Номинальное сопротивление — 8 Ом. Опоры.  
**Ориентировочная цена:** \$150  
**Достоинства:** культурные басы, запас мощности  
**Недостатки:** относительно невысокая детальность слабых звуков

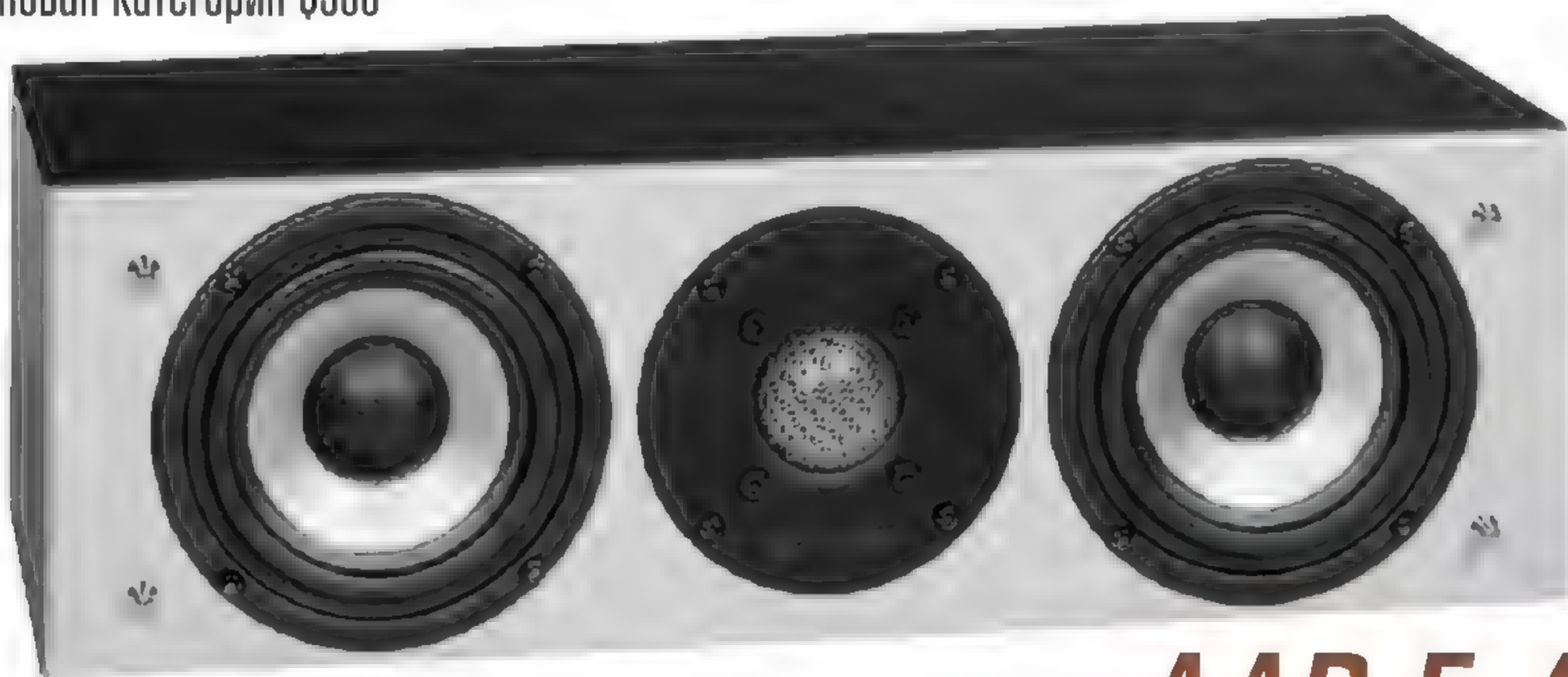
упругим, довольно объемным басом, позволяющим ей успешно сотрудничать с напольной фронтальной акустикой. Хорошо держит удар, по всему спектру неплохо разрешает детали, что вкупе с высокой мерой тонального равновесия позволяет говорить о хороших музыкальных задатках центра. Очень ко двору его низкочастотная состоятельность, в частности, при воспроизведении мужского баритона. Уверенно справляется CSi-20 с макродинамикой крупномасштабных сцен, правда, мелкие детали при этом заметно нивелируются.

CSi-20 — добротная, надежная АС центрального канала. Ее вполне можно использовать с фронтами любого типа в мощном театре весьма высокого класса. Никаких негативных последствий, обусловленных сокращением количества НЧ/СЧ-драйверов до одного, замечено не было.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



### Ценовая категория \$300



## AAD E-44C

В обширной Е-серии ААD акустика центрального канала Е-44С отличается от универсальных сателлитов Е-44 лишь магнитным экранированием динамиков. Таким образом, поддерживается идея однородного театра, построенного на акустически эквивалентных элементах. Очень аккуратно выполнена наружная отделка. Симпатично смотрятся колонки на высоких фирменных стойках (ЕS-01 — опция). Центр крепится к стойке через специальный паз на блоке терминалов. Уровень нелинейных искажений умеренный и несильно растет с повышением громкости. Отметим легкую тенденцию повышения чувствительности с ростом частоты.

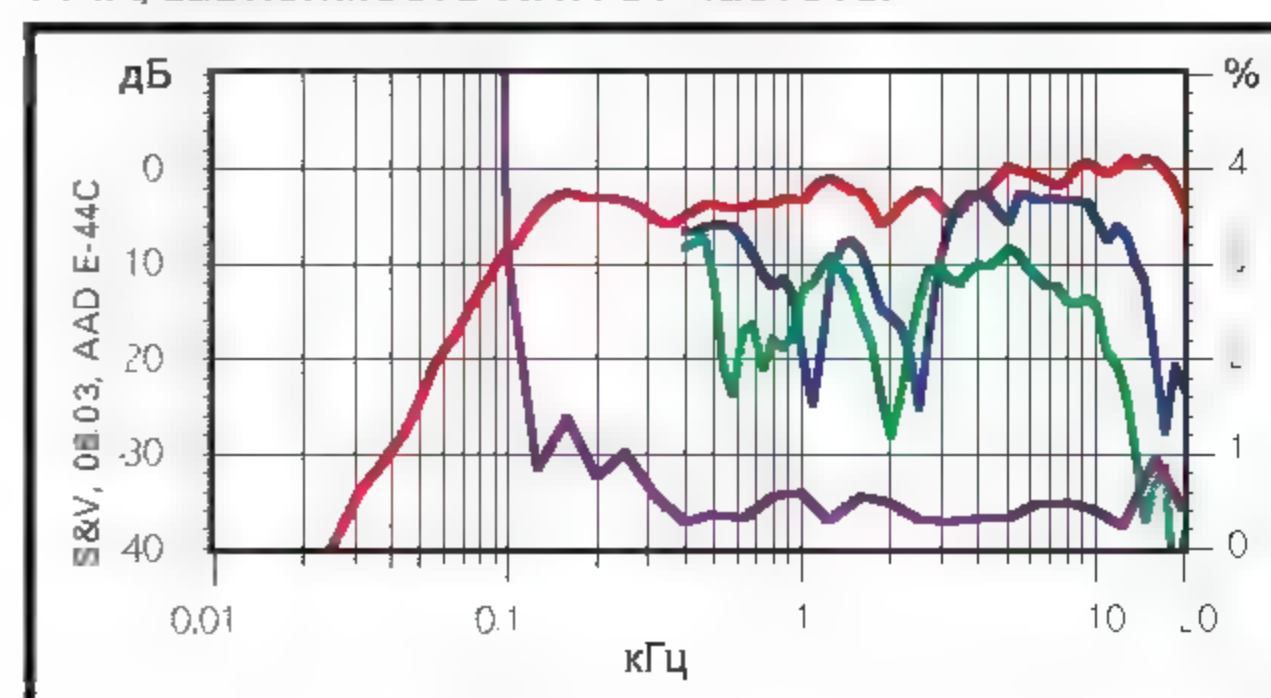
С пиететом относится центр к высоким частотам: слегка усиливая их роль,

Двухполосная АС закрытого типа. Габариты — 400×125×170 мм; масса — 4,5 кг.  
Динамики: ВЧ-головка с 25-мм шелковым куполом, два 100-мм НЧ/СЧ-драйвера с полимерными диффузорами.  
Частотный диапазон — 70 Гц–22 кГц.  
Частота раздела — 3 кГц.  
Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 25–150 Вт.  
Номинальное сопротивление — 6 Ом. Опоры.  
**Ориентировочная цена:** \$320  
**Достоинства:** свежее, контрастное звучание  
**Недостатки:** некоторое сужение динамики на «ударных» сценах

он обеспечивает при этом очень хороший уровень детализации. Результатирующее повышение яркости и контрастности (в нормальных громкостных режимах) совсем не мешает адекватному восприятию звукового материала. Динамический ресурс системы в нижней части спектра уступает потенциалу высоких частот, что заметно на эпизодах с резкими повышениями амплитуды и проявляется в некоторой нивелировке масштаба события, но до слышимых искажений дело не доходит. Театр с Е-44С в центре целесообразно строить на полочной акустике, делающей небольшой акцент на высоких частотах.

Серия Е дает высокую гибкость в построении театра. Помимо очевидного варианта с пятеркой Е-44, во фронт можно поставить пару Е-40, а в тыл — широкополосные Е-30, басы же следует поручить любому из трех фирменных сабвуферов.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты





## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ ■ АКУСТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА



### Acoustic Energy Aesprit 307C

Центр из серии Aesprit щеголяет натуральным шпоном. Трудно представить более чем полуметровую 307C на верхней крышке 21-дюймового телевизора. Широкая база лицевой панели использована для размещения довольно крупных (150 мм) динамиков. При полностью симметричной геометрии фасада парные динамики выполняют разные функции: одна головка занимается исключительно басами (до 155 Гц), другая освещает всю НЧ/СЧ-область. Твитер от Vifa работает на неодимовой магнитной системе. В кроссоверах — крутые фильтры. На задней панели — две пары клемм. На стабильной в большей части диапазона АЧХ обращает на себя внимание подъем в верхнем басы (окрашивание); самый стабильный в подгруппе модуль

2,5-полосная АС фазоинверторного типа.  
Габариты — 170×530×196 мм;  
масса — 8 кг. Динамики: ВЧ-головка с 25-мм шелковым куполом, 150-мм НЧ и НЧ/СЧ-драйвер с алюминиевыми диффузорами.  
Частотный диапазон — 70 Гц–20 кГц.  
Частоты раздела — 155 Гц, 2,9 кГц.  
Номинальная мощность — 150 Вт.  
Номинальное сопротивление — 8 Ом.  
Опоры. Отделка натуральным шпоном.

**Ориентировочная цена:** \$350

**Достоинства:**  
отличное качество средних частот,  
полномасштабное изображение

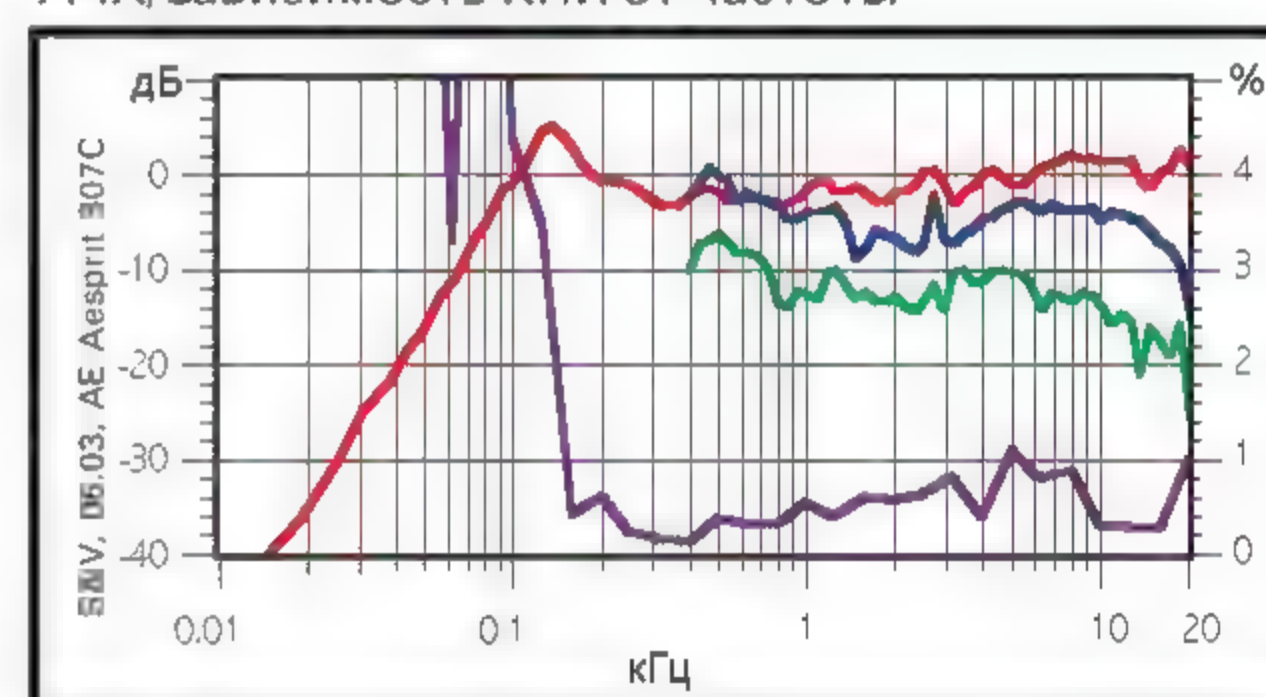
**Недостатки:**  
небольшое окрашивание  
в верхнем басы

импеданса; весьма малы нелинейные искажения на средних частотах; 2,5-полосная схема позволила добиться высокой пространственной однородности поля.

Очень серьезно работает АС: надежный динамический диапазон и хорошая детальность. А как много значат (и не только для центра) чистые раскрепощенные средние частоты! На грамотно записанных DVD можно распределить источники звука по экранной глубине. НЧ-потенциал 307C — явно для напольного фронта. Небольшое окрашивание в верхнем басы заметно лишь на сложных музыкальных программах.

Aesprit 307C — центр для многоканальной системы высокого уровня с фронтальной парой из верхних слоев High Fidelity, например — AE Aesprit 309. Вполне можно применять в домашних кинотеатрах с проекторами; если телевизор, то с диагональю не меньше 28".

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



### Canton Ergo CM400DC

Округлые грани, черный бархат лицевой панели, металлические защитно-декоративные решетки — германская Canton в своем репертуаре. Коммутационный блок расположен с краю тыльной панели. На входе — фильтр, освобождающий динамики от вредного для них чрезмерно глубокого баса. Все мембраны выполнены из металлического композита. Весьма обнадеживают данные измерений: АЧХ на средних частотах словно вычерчена по линейке (неравномерность здесь составляет всего ±0,3 дБ — рекорд); неординарно (для парной схемы) высока пространственная однородность поля; подъем модуля импеданса на низких частотах (отличающегося стабильностью в остальной части диапазона) — результат деятель-

Двухполосная АС закрытого типа.  
Габариты — 150×405×220 мм;  
масса — 6 кг.  
Динамики: ВЧ-головка с 25-мм алюминиево-марганцевым куполом, два 130-мм НЧ/СЧ-драйвера с диффузорами из того же композита.  
Частотный диапазон — 35 Гц–30 кГц.  
Частота раздела — 3 кГц.  
Номинальная мощность — 70 Вт.  
Номинальное сопротивление — 4–8 Ом.  
Фильтр инфразвука. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$310

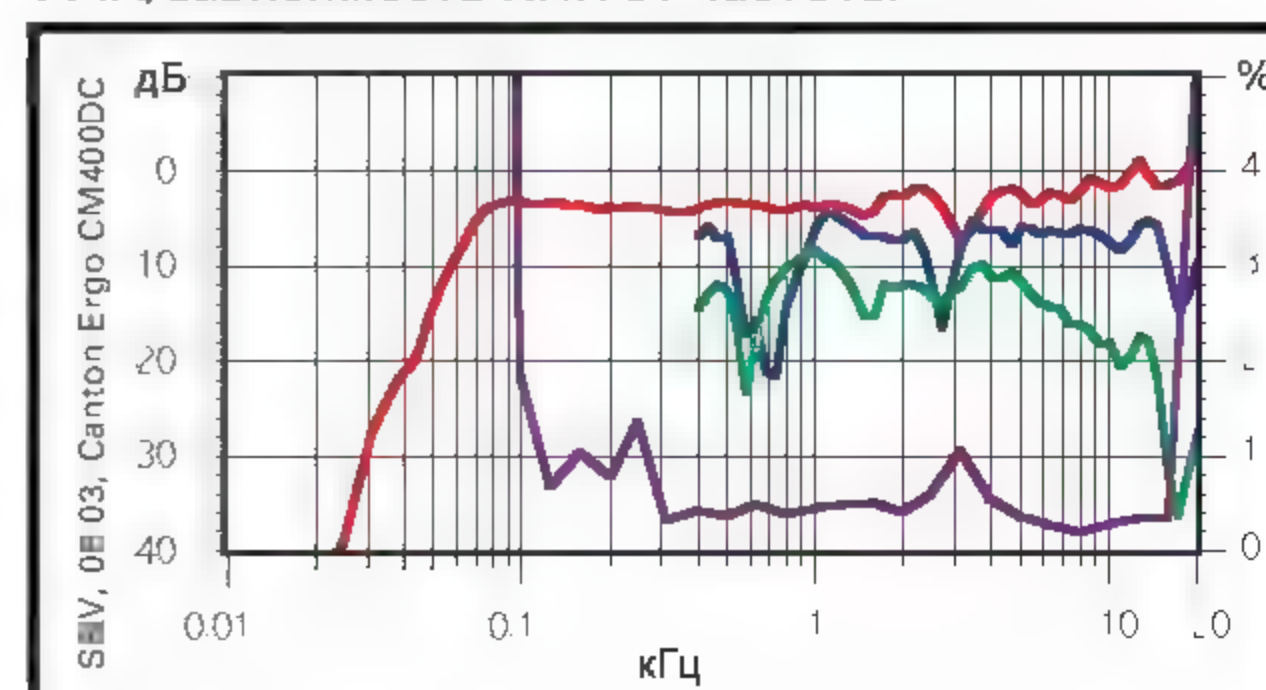
**Достоинства:**  
хорошая микродинамика,  
компактная конструкция

**Недостатки:**  
относительно невысокая  
макродинамика баса

ности вышеупомянутого фильтра. Решающим достоинством CM400DC следует признать высокую детальность звучания. Система не упускает самых мелких подробностей фактуры второго плана. Звуковой образ хорошо тонально сбалансирован. В меру отпущено высоко-частотной энергии — никаких акцентов. В строгих рамках держит себя корректный бас, допускающий сочетание центра с напольной фронтальной парой. Система уверенно работает на большой громкости, лишь в моменты особо массивированных выбросов звуковой энергии возникает ощущение ватности в низкочастотной области.

Ergo CM400DC — универсальный центр, который можно сочетать с любым типом фронтальной акустики. Оптимальная позиция — на телевизоре; компактность и оформление закрытого типа позволяют разместить колонку в нише TV-стойки.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты







## Castle Keep 2

Панели Keep 2 традиционно для Castle безукоризненно облицованы натуральным шпоном. Фирменные динамики: массивные магнитные системы, углеволоконные диффузоры средненизкочастотников, полиамидная мембрана твитера. На входе фильтра стоит отсекающий лишний бас конденсатор. На тыльной панели крупные универсальные (bi-wiring) клеммы. У Keep 2 очень стабильная частотная характеристика: средняя неравномерность всего —  $\pm 1,2$  дБ (второй результат в подгруппе); неординарно точна реакция на короткий импульс.

Нередко, что греха таить, внешний лоск колонок затмевает их звуковые достоинства. В данном случае определенно соблюден баланс. Мощные динамики обеспечивают конкретный динами-

Двухполосная АС закрытого типа. Габариты — 165×414×190 мм; масса — 8,1 кг. Динамики: ВЧ-головка с 19-мм куполом из полиамида, два 130-мм НЧ/СЧ-драйвера с плетеными из углеволокна диффузорами.

Частота раздела — 3 кГц. Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 15–110 Вт. Номинальное сопротивление — 8 Ом.

Bi-wiring/amping. Опоры. Отделка натуральным шпоном.

**Ориентировочная цена:** \$340

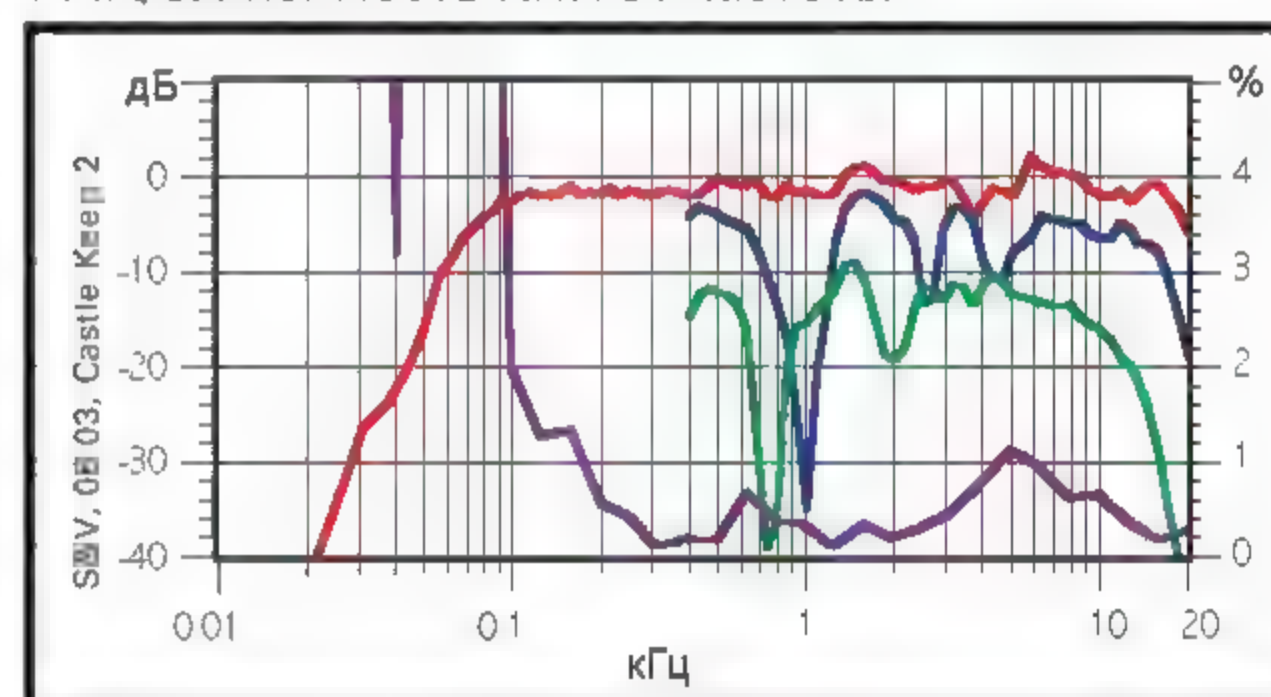
**Достоинства:** высокая детальность звучания, шикарная отделка

**Недостатки:** повышенные требования к фронтальной акустике

ческий запас. Если надо, Keep 2 способна, «не ломаясь», по полной программе отработать суровые боевые сцены. В иных случаях британский центр — сама деликатность. В звуке всегда присутствует воздушная перспектива; при любых уровнях громкости без внимания не остаются тонкие нюансы. Легко выявляются огрехи наложенного перевода. Несмотря на низкочастотную скромность, система легко налаживает взаимопонимание с басистыми напольными парами.

Keep 2 не уронит достоинства самых серьезных спутников. Разумеется, наилучшие результаты будут достигнуты при сочетании центра с фирменными моделями. Скажем, фронт можно выстроить из Keep 2 и Harlech, а можно все окружение возвести подешевле: из четверки Richmond плюс Classic Sub на спецканал НЧ-эффектов.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



## Swans Diva C3

Самый крупный и массивный центр в тесте: 15 кг — нормально и для напольника! Единственный полноценный трехполосник в подгруппе. Металлические диффузоры двух басовиков излучают вплоть до 1300 Гц. Первый высокочастотник с 50-мм куполом звучит до 7 кГц. Выше работает 30-мм купол. В меньшем высокочастотнике — двойной неодимовый магнит. Таким образом, высокие частоты (как, впрочем, и низкие) — в надежных руках. Лакированные крышки корпуса требуют регулярного ухода и бережного обращения, для чего прилагаются специальные белые перчатки. Немалый оптимизм внушают результаты измерений: высокая стабильность АЧХ, самая высокая в подгруппе чувствительность и наименьший уро-

Трехполосная АС закрытого типа. Габариты — 213×580×255 мм; масса — 15 кг. Динамики: ВЧ-головка с 30-мм шелковым куполом, СЧ/ВЧ-головка с 50-мм купольной текстильной мембраной, два 165-мм НЧ/СЧ-драйвера с полусферическими алюминиево-магниевыми мембранами.

Частотный диапазон — 75 Гц–20 кГц.

Частоты раздела — 1,3 кГц, 7 кГц.

Номинальная мощность — 150 Вт. Номинальное сопротивление — 8 Ом.

**Ориентировочная цена:** \$300

**Достоинства:** роскошная динамика, мощный бас

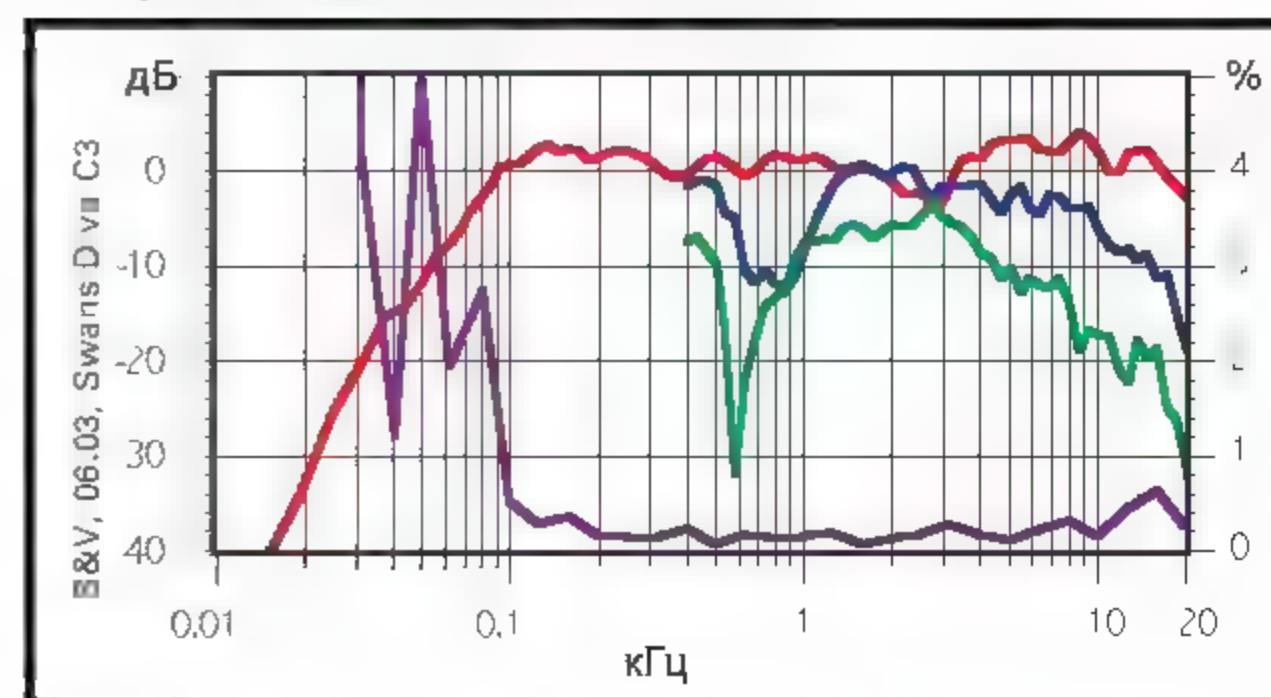
**Недостатки:** повышенные требования к усилителю, большие габариты

вень нелинейных искажений (средний КНИ на участке 100 Гц–20 кГц — 0,2% при 94 дБ).

По всем признакам Diva C3 — сильный центр и, похоже, не только в своей подгруппе. Роскошная динамика и уверенный бас позволяют реалистично, без искажений передавать весь спектр театральных аудиоэффектов. В сочетании с хорошими напольниками C3 ваяет крупные и вместе с тем детализированные планы. Высокая мера тонального равновесия обеспечивает звуковым образом привлекательную сочность.

Divа C3 — могучий центр для крупномасштабной AV-системы с напольниками. Объем помещения сверху почти не ограничивается... Необходимо с самого начала определиться с местом для центра: положение на верхней панели исключается для любого телевизора. Не следует экономить и на мощности AV-усилителей.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты







## Wharfedale Pacific EVO Centre

Корпус EVO Centre, отличающийся сложной геометрической формой, хорошо усилен изнутри ребрами жесткости. Отделка — натуральный дубовый тонируемый шпон. Сзади — роскошные изолированные клеммы. По всем канонам сделан фильтр: катушки индуктивности с воздушными сердечниками, высоковольтные конденсаторы. Порт фазоинвертора на лицевой панели стилистически оформлен так же, как и блок высокочастотника, что придает конструкции стилевую завершенность. У EVO Centre самая стабильная в подгруппе частотная характеристика (средняя неравномерность —  $\pm 1$  дБ) и один из самых низких уровень нелинейных искажений (второй результат). По сравнению с конкурентами, о басы которых часто приходится го-

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 180×422×296 мм; масса — 8 кг. Динамики: ВЧ-головка (неодим) с 25-мм шелковым куполом, два 170-мм НЧ/СЧ-драйвера с кевларовыми диффузорами. Частотный диапазон — 80 Гц–20 кГц. Частота раздела — 3,5 кГц.

Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 25–100 Вт. Номинальное сопротивление — 8 Ом. Bi-wiring/amping. Отделка натуральным шпоном.

**Ориентировочная цена:** \$270

**Достоинства:**  
внушительный бас, чистый в широких пределах звук

**Недостатки:**  
слабая сочетаемость с полочными фронтами

Ценовая категория \$400



## ASW Cantius III-CS

Центр серии Cantius — один из самых крупных в подборке. Отделка — натуральный шпон (фирма предлагает колонки аж в 16 цветовых вариантах облицовки!). НЧ/СЧ-драйверы со стальными анодированными фазокорректорами излучают двухслойными диффузорами. Фазоинвертор поддерживает деятельность басовиков двойным портом. Колонка устанавливается на войлочные опоры. У системы рекордно высокая в подгруппе чувствительность — 93,9 дБ, один из самых низких уровней нелинейных искажений (КНИ — 0,4%, 94 дБ) и самый стабильный в тесте импеданс (среднеквадратичное отклонение — менее 2 Ом).

Cantius — надежный партнер. Кажется, ничто не в состоянии дезорганизо-

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 190×450×300 мм; масса — 6 кг. Динамики: ВЧ-головка с 25-мм шелковым куполом, два 140-мм НЧ/СЧ-драйвера с полимерными, покрытыми слоем алюминия диффузорами. Частотный диапазон — 80 Гц–20 кГц. Частота раздела — 3 кГц. Номинальная мощность — 120 Вт. Номинальное сопротивление — 4 Ом. Bi-wiring/amping. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$450

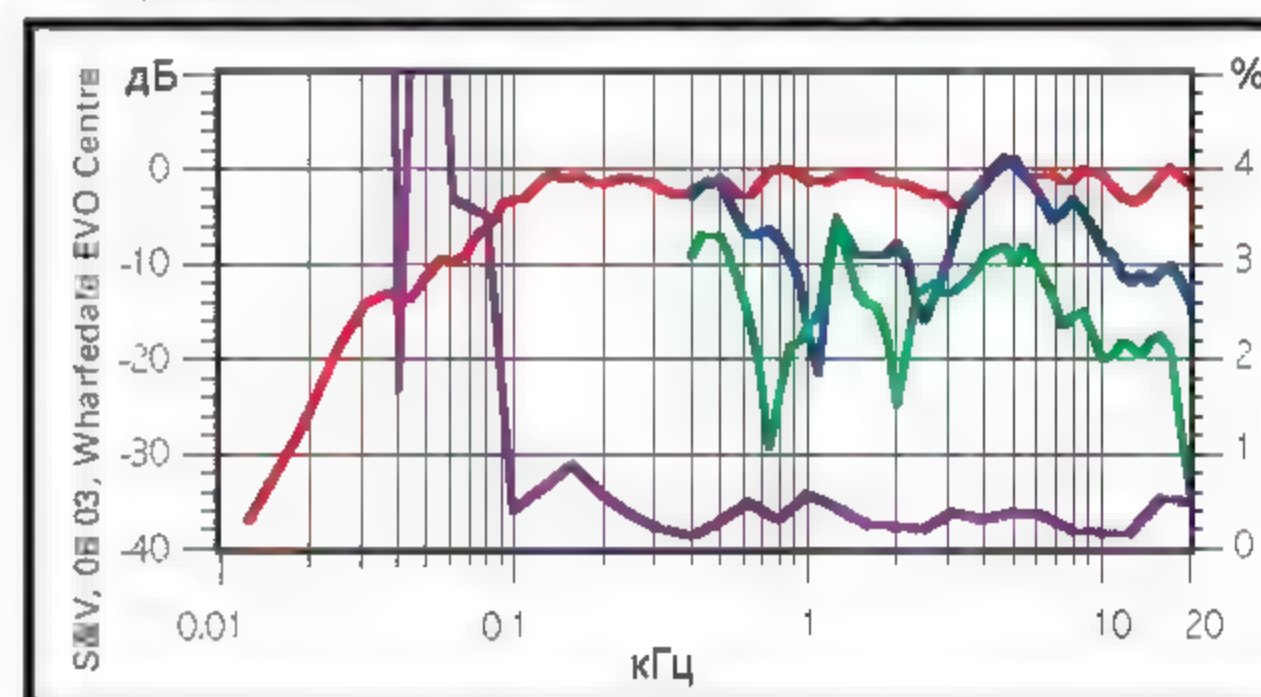
**Достоинства:**  
отличная макродинамика, хорошо сбалансированный звук, богатый выбор вариантов отделки

**Недостатки:**  
большие габариты, высокая цена

ворить лишь постольку-поскольку, EVO Centre реально обеспечивает содержательное низкочастотное наполнение звукового образа. Отсюда — эффект полномасштабного звучания, которое с ростом громкости адекватно, без разрушительных последствий укрупняется, захватывая слушателя открывающимися перспективами. Очень красочно получаются у системы стрельба из любого вида оружия и взрывы. Вместе с тем звукоярд спокойных фильмов передается в естественной живой манере, без нарочитостей и акцентов.

Правильнее сочетать EVO Centre с басовитой фронтальной акустикой; при полочном фронте панорама в центральной области гипертрофируется. Система хорошо сработается с фирменными наполнителями серий EVO (особенно EVO 40) и Diamond, отличающихся серьезным НЧ-потенциалом.

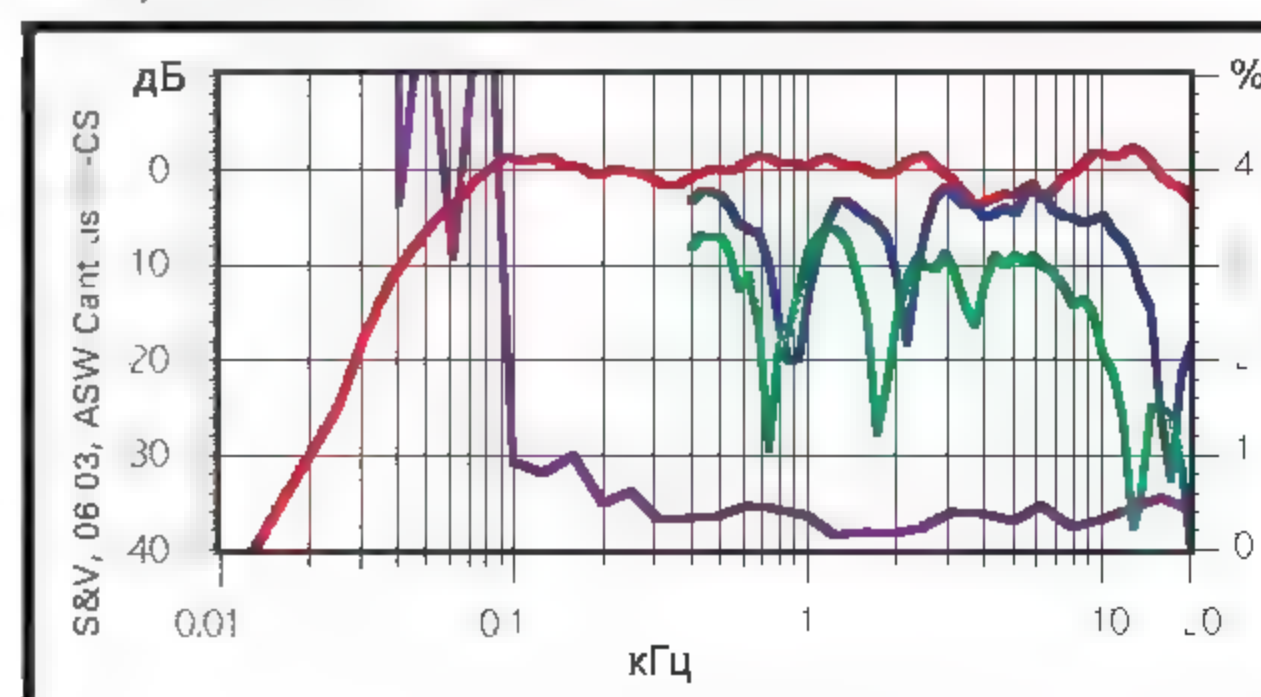
АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



вать его уверенной работы — ни повышенная громкость, ни «зубодробительные» спецэффекты. Более того, пожалуй, самый четкий во всем обширном тесте бас на редкость эффектно прорабатывает сцены, связанные с крупными выбросами акустической энергии — отличная макродинамика. Но не «замываются» при этом и мелкие звуковые подробности. Модель требовательна к качеству фронтальной акустики — «серенький» (с посредственной динамикой) фронт подорвет основы глубокого пространственного видения.

С дорогим Cantius в центре можно построить очень богатую (звуковыми достоинствами) многоканальную систему с эквивалентной по рангу как полочной, так и полочной акустикой. В повышении общего качества многоканального звука свою роль обязательно сыграет фактор стабильности импеданса.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты







## Canton Karat CM7 DC

CM7 DC — один из двух центров топовой серии Karat. Предусмотрено четыре варианта наружной отделки, три из которых — натуральный древесный шпон (ясень, вишня, бук). В нашем распоряжении оказался экземпляр, покрытый серебристо-глянцевым лаком — в тон алюминево-марганцевым диффузорам НЧ/СЧ-драйверов. На входе — неполярный электролит большой емкости для защиты динамиков от инфразвуковых частот. У CM7 высокая чувствительность и самая ровная в тесте частотная характеристика (средняя неравномерность на участке 100 Гц–20 кГц —  $\pm 0,9$  дБ); более того, германский центр излучает объективно самые чистые в подгруппе басы.

CM7 ни в чем не уронила достоинство представляемого ею высокого класса.

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 170×460×350 мм.

Масса — 10,7 кг.

Динамики: ВЧ-головка с 25-мм композитным куполом, два 160-мм НЧ/СЧ-драйвера с композитными диффузорами.

Частотный диапазон — 32 Гц–30 кГц.

Частота раздела — 3 кГц.

Номинальная мощность — 85 Вт.

Номинальное сопротивление — 4–8 Ом.

Фильтр инфразвука. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$420

**Достоинства:**

отличный тональный баланс, музыкальность

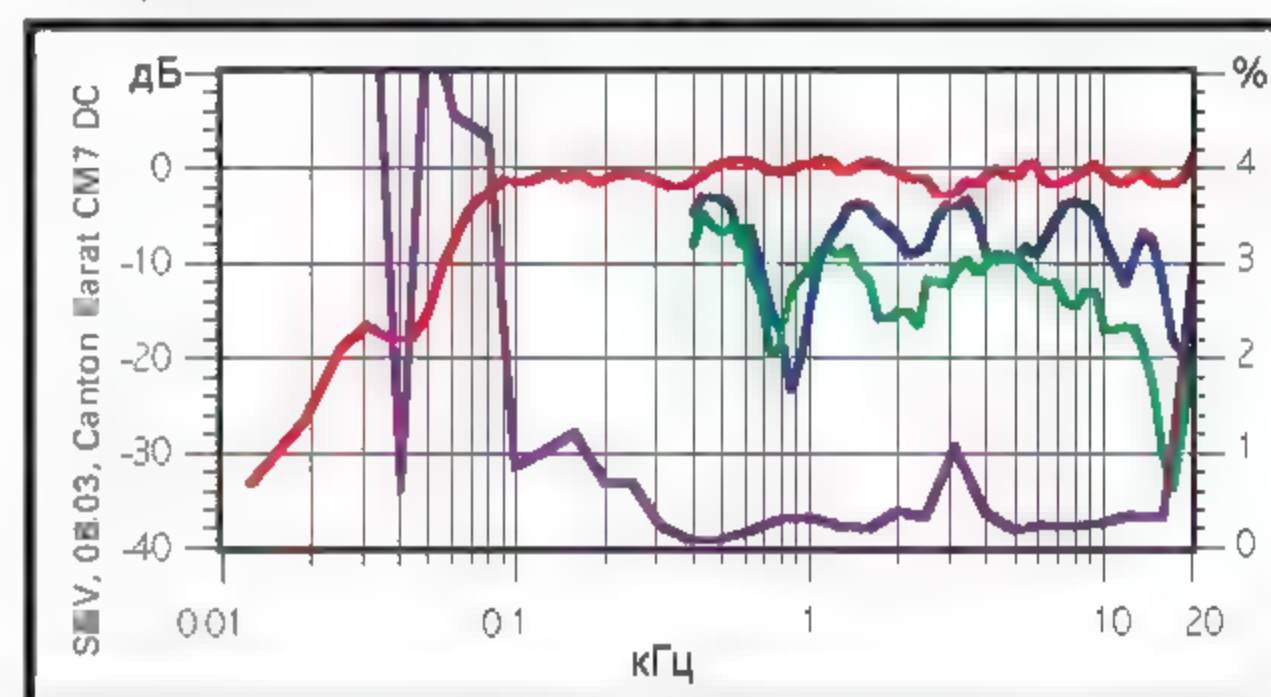
**Недостатки:**

для установки желательно использовать спецмебель

При наличии идеально сбалансированной частотки и стабильно низких нелинейных искажениях центр как бы растворяется в объеме комнаты прослушивания. В должном акустическом окружении на грамотно выполненных записях мы имеем однородный образ пространства, легко переводящий наше воображение в русло сюжета. Центр готов работать с самым сложным музыкальным материалом — порукой тому и достаточно широкий динамический диапазон, и хороший уровень тонального разрешения, и низкочастотная компетентность.

Если говорить о серии Karat, то CM7 DC отлично сработается с любым из ее наполнителей — от Reference 2 DC до S8 DC; из полочных ее представителей оптимальным вариантом для CM7, вероятно, будет M30 DC. Для установки центра лучше воспользоваться фирменной стойкой LS 60.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



## Energy Connoisseur C1

У центра из Connoisseur самая широкая база — 58 см. Проблему установки можно решить либо с помощью фирменной стойки, либо купив специальные кронштейны для настенного монтажа. Массивность центра и жесткость оформления свидетельствуют о серьезных намерениях разработчиков. Лицевая панель двухслойная — плита MDF и полимер Spherex. Синтетические подвесы диффузоров НЧ/СЧ-драйверов — фирменная разработка. Мембраны басовиков из полипропилена с вкраплениями алюминиевых частичек. Оригинальная особенность акустики Connoisseur — применение магнитных «застежек», фиксирующих декоративную решетку. АЧХ отличается высокой стабильностью. Нелинейные искажения малы на басах и в

Двухполосная АС

фазоинверторного типа.

Габариты — 165×580×240 мм;

масса — 9,5 кг.

Динамики: ВЧ-головка с 25-мм алюминиевым куполом, два 140-мм НЧ/СЧ-драйвера с полимерными диффузорами.

Частотный диапазон — 50 Гц–23 кГц.

Частота раздела — 2 кГц.

Номинальная мощность — 125 Вт.

Номинальное сопротивление — 8 Ом.

Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$390

**Достоинства:**

нейтральный баланс, ясные высокие

**Недостатки:**

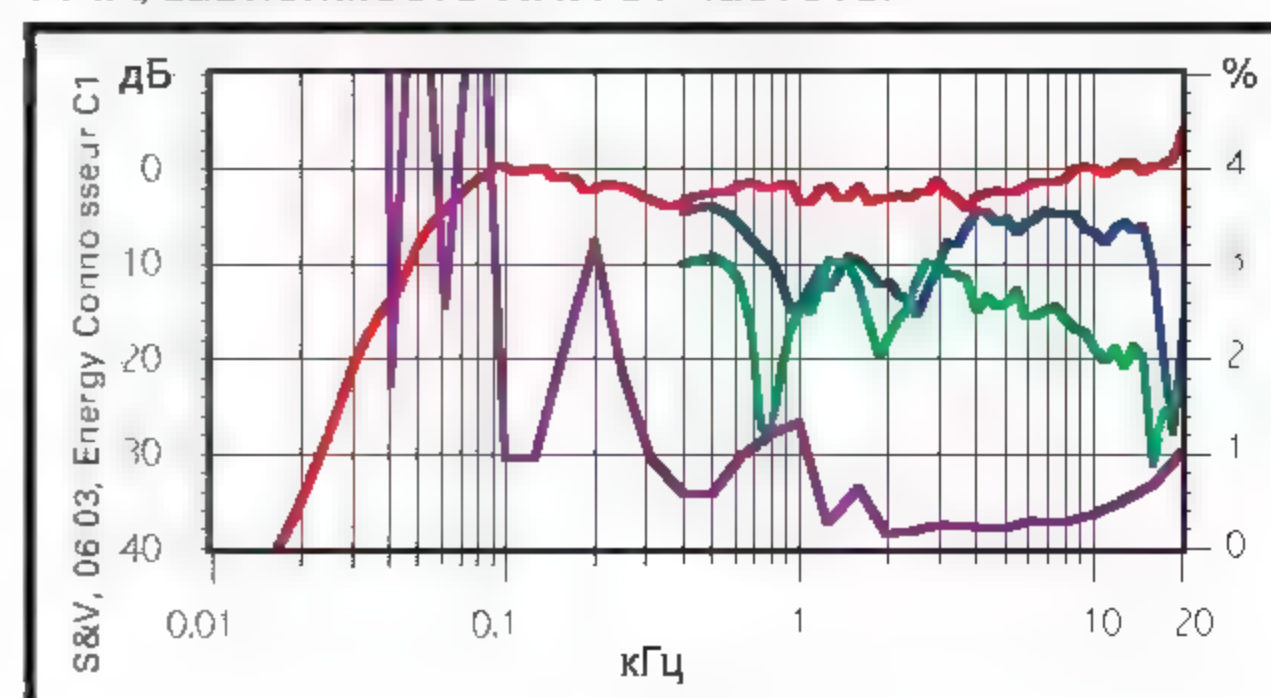
относительно скромная детальность средних частот

верхней части диапазона, но КНИ не выглядит образцовым на средних частотах.

Колорит звучания C1 нейтральный. Весомый, с заходом на хорошую глубину бас. Очень неплохо детализирован сбалансированный верх, что благотворным образом сказывается на качестве актерской речи. Уверенно работает система на высокой громкости, лишь при особо плотном звуковом потоке ощущается некоторая скованность средних частот, снижается качество баса. Все эти моменты слабо влияют на эффектность подачи боевых эпизодов, обогащаемых выразительным пульсирующим низкочастотным наполнением.

По объективным параметрам C1 будет хорошо сочетаться практически с любой достаточно строгой фронтальной акустикой. Но с представителями серии Connoisseur центр будет не только гармонично звучать, но и гармонично смотреться.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты





## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ ■ АКУСТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА



### KEF Q9C

Необычно и очень привлекательно выглядит центр из Q-серии, гипнотизируя своим коаксиальным «прожектором». Напомним, что идея двухполосных коаксиальных динамиков возникла из стремления минимизировать фазовые расхождения излучений разных источников как в прямом, так и в отраженном полях... Центр устанавливается на три опоры. Высота задней регулируется — можно изменять угол наклона акустической оси излучателя, направляя его на слушателя. Судя по результатам измерений, весьма высока пространственная однородность звукового поля Q9C, в отличие от двухполосных центров с классической парной схемой расположения НЧ/СЧ-драйверов. В большей части диапазона исключительно низок уровень

Двухполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 200x480x270 мм; масса — 6,2 кг. Динамики: коаксиальная система Uni-Q — 19-мм ВЧ-головка с алюминиевым куполом, 165-мм НЧ/СЧ-драйвер с полимерным диффузором.

Частотный диапазон — 50 Гц–27 кГц.

Частота раздела — 2,8 кГц.

Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 15–120 Вт.

Номинальное сопротивление — 8 Ом.

Bi-wiring/amping. Ножки.

**Ориентировочная цена:** \$390

**Достоинства:**

детальный, сфокусированный звук, точность пространственных эффектов

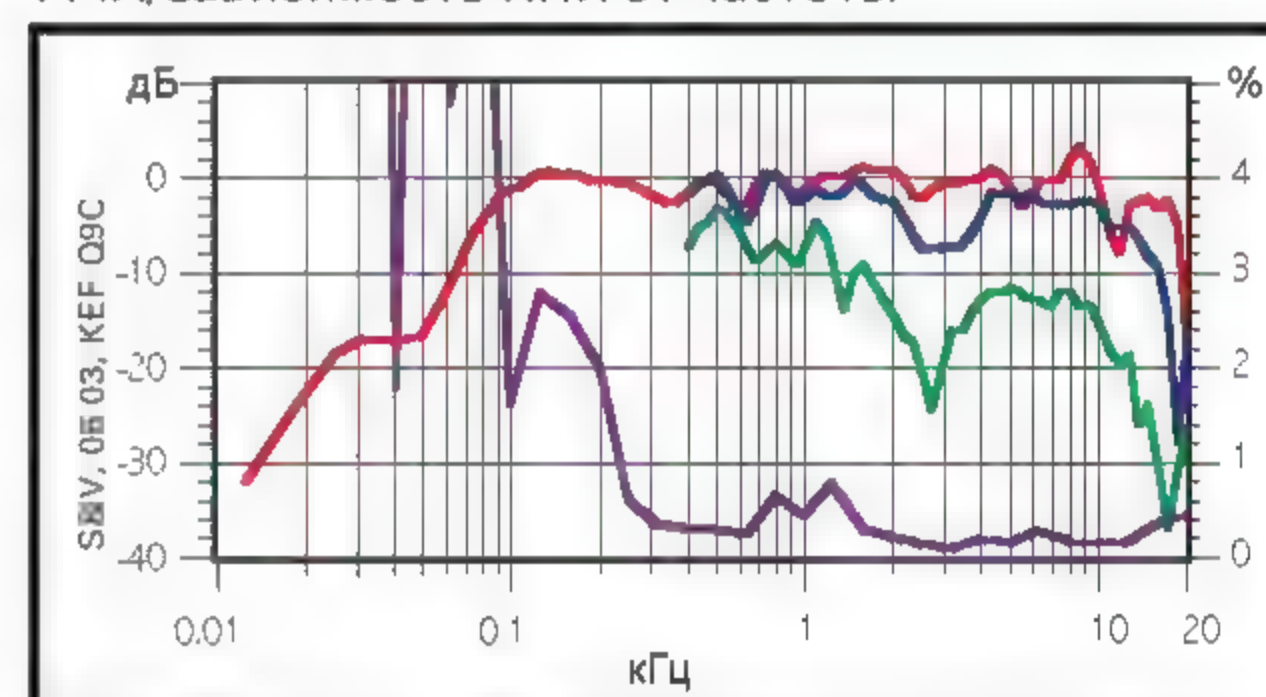
**Недостатки:**

мягкие ограничения динамики в нижней части диапазона

нелинейных искажений. Преимущества воплощенной в этой модели коаксиальной концепции налицо: в принципе, даже без фронтальной поддержки возникает ощущение пространства, которое можно уверенно стратифицировать по глубине! Достигается редкая, так сказать, сфокусированность звуковых образов. Чистым воспринимается любой звук, деликатно воспроизводятся актерские диалоги. При повышенной громкости немного тяжелеет нижняя часть спектра, снижается четкость атаки ударных звуков.

Представляется, что динамический потенциал и низкочастотные возможности Q9C идеально сочетаются с аналогичными ресурсами пары Q1, с которой центр составит замечательное фронтальное трио. Отметим, что британский коаксиал, вероятно, один из наиболее музыкальных в подборке.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты







## Mirage OMNI CC

Центр серии OMNI — о трех полосах и четырех динамиках. На широкой наклонной базе разместились пара басовиков, а строго по центру, под вынесенным (как у всех OMNI) блоком направленного вверх твитера — маленький средне-частотник. Фигурная защитно-декоративная решетка полностью маскирует СЧ/ВЧ-блок. Звуковое поле высокочастотника и СЧ-драйвера рассеивается отражающими линзами. Таким образом, и в центральной АС OMNI-серии воплощена концепция ненаправленного источника звука. Модель закономерно создает самое однородное в пространстве звуковое поле. Образцово стабилен импеданс. Звук CC радует полнотой спектрального охвата. Приятное ощущение вызывает содержательный, динамичный,

Трехполосная АС фазоинверторного типа. Габариты — 200×530×250 мм; масса — 6 кг.

Динамики: ВЧ-головка с 25-мм титановым куполом, 75-мм СЧ-головка и два 165-мм НЧ/СЧ-драйвера с полипропиленовыми, покрытыми слоем титана мембранами.

Частотный диапазон — 50 Гц–20 кГц.

Частоты раздела — 500 Гц, 2 кГц.

Номинальная мощность — 150 Вт.

Номинальное сопротивление — 8 Ом.

Ножки.

**Ориентировочная цена:** \$370

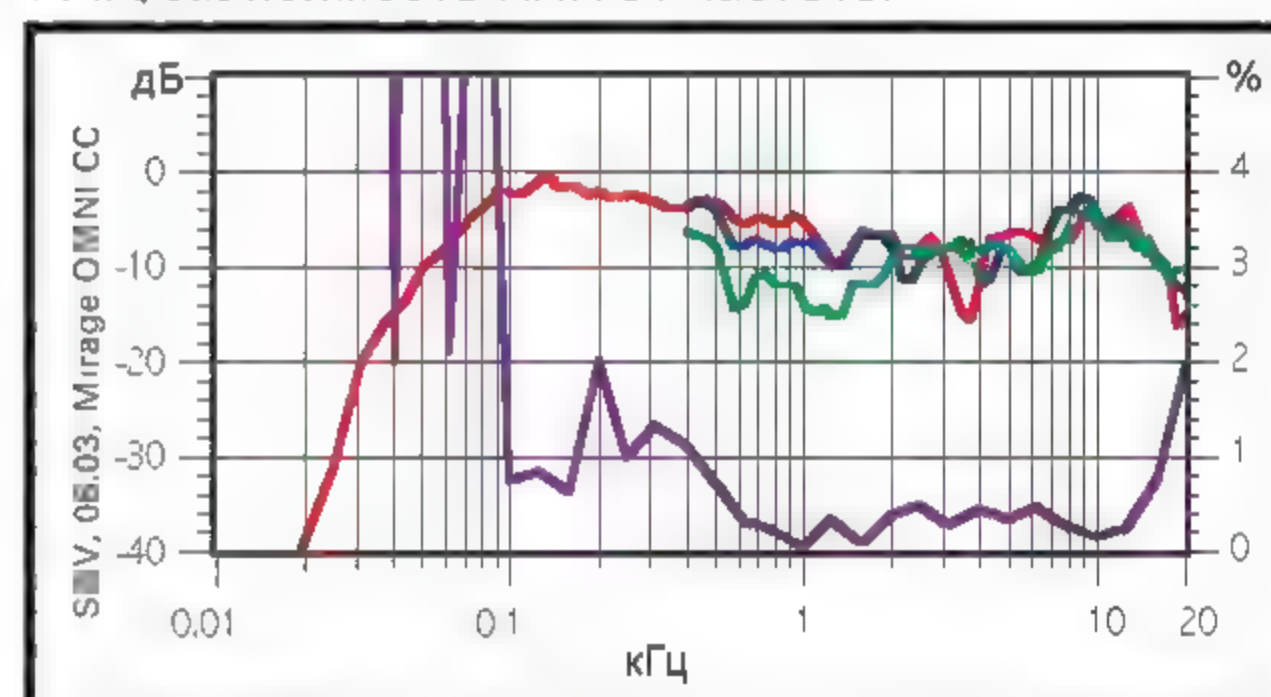
**Достоинства:**  
слабая зависимость пространственных эффектов от положения слушателя

**Недостатки:**  
заметный акцент на басах

упругий бас. Тональный баланс центральных звуковых образов отличается высокой мерой комфорта. Колорит заметно смягчен, но говорить о дефиците ВЧ-энергии оснований нет. Реалистичными получаются пространственные эффекты у полностью омниполярного фронтального трио (благо пара OMNI 260 имела в нашем распоряжении). Особенно выразительны камерные театральные сцены (сюжеты в интерьере) — редкое качество эффекта присутствия. С повышением громкости бас начинает превалировать, снижается детальность средних частот.

СС допустимо сочетать как с полочной, так и с напольной фронтальной акустикой. Разумеется, желательно, чтобы все сателлиты были омниполярные. Отметим, что система — очень «удобная» нагрузка для усилителя, это упрощает выбор AV-ресивера.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты



## Quadral Platinum Base

Крупный центр из серии Platinum германской компании Quadral определенно — не для маленьких экранов... Один из симметрично расположенных динамиков излучает бас и часть средних частот (до 500 Гц), второй работает снизу вплоть до 2,6 кГц. Все мембраны металлические — титан и алюминий. Внешняя отделка экземпляра — серебристый лак, но можно выбрать центр с отделкой натуральным вишневым шпоном. АЧХ стабильна как на средних, так и на высоких частотах, но имеется легкий дисбаланс в пользу последних. В районе 1 кГц зарегистрировано небольшое послезвучание. Уровень нелинейных искажений — один из самых низких в тесте.

Звуковой колорит несколько смещен в область высоких частот, но системе

2,5-полосная АС закрытого типа.

Габариты — 160×550×260 мм; масса — 11 кг.

Динамики: ВЧ-головка с 25-мм титановым куполом, 135-мм НЧ-и 135-мм НЧ/СЧ-драйверы с алюминиевыми диффузорами.

Частотный диапазон — 35 Гц–24 кГц.

Частоты раздела — 500 Гц, 2,6 кГц.

Номинальная мощность — 110 Вт.

Номинальное сопротивление — 4–8 Ом. Опоры.

**Ориентировочная цена:** \$380

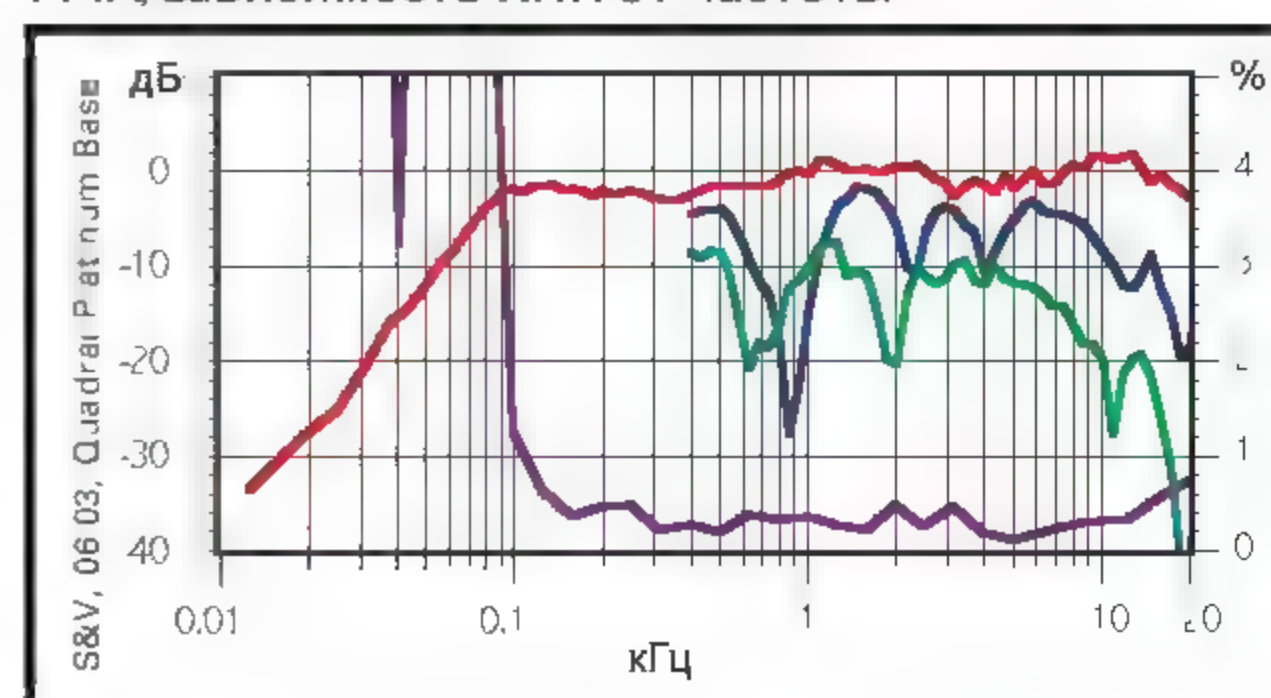
**Достоинства:**  
хорошая детальность, отличная микродинамика

**Недостатки:**  
небольшое подчеркивание крайне высоких частот

здесь есть чем похвастаться: замечательно четко прорабатываются все нюансы, причем детальность не снижается даже на очень приличных уровнях громкости. Упомянутый дисбаланс не сопровождается окрашивающими акцентами и не приводит к появлению резких интонаций, но как бы обостряет ощущение открытости звучания. Глубина баса скромная, но для создания адекватных ощущений объема низких частот вполне достаточно. Неординарная микродинамика позволяет Base уверенно работать с любым музыкальным материалом.

Base — центр для серьезных (недешевых!) мультимедийных AV-систем. В качестве фронтальных колонок можно использовать и полочные (желательно с хорошим басом), и напольные. В серии Platinum — преимущественно напольники, но есть и две модели подходящих малогабаритных АС.

АЧХ/Зависимость КНИ от частоты





СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ АКУСТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА

Категория \$150

	B&W VM1	Eltax Symphony	Energy XL-C100	Heybrook HBC1	Infinity Primus CC	JBL ATX-10C
<b>Паспортные данные</b>						
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м	91,0	88,0	89,0	90,0	89,0	86,0
Мощность, Вт	25–125	80 ном	15–100	60 ном	20–100	20–60
Габариты, см (выс.хшир.хглуб.)	55х12х9	15х40х18	14х43х23	17х46х20	18х 44х 23	16х41х13
Масса, кг	2,7	4,5	6,4	5,8	5,0	3,0
Частотный диапазон	75 Гц–20 кГц	60 Гц–20 кГц	60 Гц–20 кГц	50 Гц–22 кГц	70 Гц–27 кГц	80 Гц–20 кГц
Количество полос	2	2	2	2	2	2
Акустическое оформление	фи	зк	фи	фи	зк	фи
Динамики, мм (материал диф.)						
ВЧ	25 (алюминий)	25 (полимер)	19 (алюминий)	25 (шелк)	20 (текстиль)	10 (композит)
СЧ/НЧ	125 (целлюлоза)	2х100 (бумага)	2х110 (полипропилен)	2х90 (кевлар)	2х130 (фибергласс)	2х100 (целлюлоза)
Частоты раздела, кГц	3,5	3,0	2,2	3,0	3,0	3,5
Номинальное сопротивление, Ом	8	4–8	8	4	6	6
<b>Звук</b>						
Средний КНИ <sup>1</sup> , %						
(100 Гц–20 кГц), 88 дБ	0,6	0,3	0,6	0,4	0,4	1,6
(100 Гц–20 кГц), 82 дБ	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,9
(40 Гц–100 Гц), 88 дБ	18,4	3,9	17,5	8,9	8,9	14,7
(40 Гц–100 Гц), 82 дБ	6,5	2,1	6,1	4,7	4,7	6,1
АЧХ						
Неравномерность, дБ (100 Гц–20 кГц)	2,4	2,4	1,5	2,1	1,1	2,1
Дисбаланс <sup>2</sup> , дБ (160 Гц–1300 Гц)	-0,5	1,6	0,5	0,1	-0,2	1,2
Неравномерность, дБ (160 Гц–1300 Гц)	1,5	2,7	1,0	0,7	0,7	1,2
Дисбаланс, дБ (1300 Гц–20 кГц)	0,3	-1,0	-0,4	-0,1	0,4	-0,6
Неравномерность, дБ (1300 Гц–20 кГц)	3,0	1,5	1,5	2,9	1,3	2,2
Дисбаланс, дБ (угол 45°)	1,0	9,0	8,7	7,6	8,0	5,0
Неравномерн., дБ (угол 45°)	2,6	7,1	5,5	6,9	5,8	4,6
Граничная частота, Гц (по уровню -10 дБ)	79,4	73,5	85,7	43,8	63,0	73,5
<b>Конструкция</b>						
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м (100 Гц–20 кГц)	92,2	90,2	93,2	95,9	92,9	90,8
Средний КНИ, %						
(100 Гц–20 кГц), 94 дБ	0,9	0,5	1,1	0,7	0,7	1,9
(40 Гц–100 Гц), 94 дБ	33,8	6,6	38,6	15,8	15,8	27,0
Сопротивление						
Среднеквадратичное отклонение, Ом	2,4	2,5	2,9	4,6	3,1	2,0
Среднее значение, Ом	5,5	7,7	6,7	7,7	7,7	8,0
Макс. сопротивление, Ом	12,6	12,3	13,2	20,8	17,2	11,8
Мин. сопротивление, Ом	1,7	4,6	3,3	2,1	4,3	4,5
Навесной монтаж	да	нет	нет	нет	нет	нет
Bi-wiring/amping	нет	нет	нет	да	нет	нет
Варианты отделки	черный, жемчужный, серебристый	черный, бук	черный, клен	бук	черный, бук	черный, бук

Примечания: <sup>1</sup> — коэффициенты нелинейных искажений вычисляются по измеренным частотным зависимостям коэффициентов гармоник давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как средние значения в указанных диапазонах частот.  
<sup>2</sup> — дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, в указанном диапазоне частот, либо под углом 45 ° в том же интервале.



# S&V-совет

Судя по результатам теста, отношение разработчиков к акустике центрального канала вполне адекватно ее решающей роли как в структуре домашнего кинотеатра, так и в многоканальной аудиосистеме музыкального назначения. Несмотря на порой значительные вариации в конструкциях, резких различий в качестве звучания центров одной ценовой категории нет, что косвенно свидетельствует в пользу справедливости сказанного. Напротив, разница звуковых имиджей представителей разных подгрупп весьма существенная. У тех, что подороже, шире динамический диапазон, ровнее частотная характеристика, солиднее запас мощности, что в конечном итоге обеспечивает более высокую меру натуральности звучания. Непосредственное сравнение таблиц с результатами лабораторных измерений дает наглядное подтверждение тенденции (в среднем) роста качества с увеличением цены. Открытием это не назовешь, однако данный факт снимает лишнюю степень свободы при выборе.

Разумеется, идеальными партнерами для каждого центра являются АС из одноименных линеек. Несогласованность «родственников» по собранной нами статистике встречается крайне редко. В этой связи мы отказались не только от результирующих оценок S&V-эффекта и выявления победителей, но и от присуждения Призов симпатий. Дело в том, что, выражая особое почтение тому или иному центру, мы неоправданно завышаем статус его независимости от акустики собственного модельного ряда, что в данном случае может дезориентировать потребителя. Но оценки за звук и конструкцию выставлялись по всем правилам экспертного искусства. Заметим, что при этом, разумеется, предъявлялись неодинаковые требования к системам из разных ценовых групп. То есть пять звезд за звук в первой категории не означает, что данная модель звучит также хорошо, как пятизвездочный представитель верхней подгруппы.



## Звук

Говоря о качестве звучания центра, мы не можем не учитывать его способности выступать в ансамбле. Хотя главная партия всегда его. Более того, нельзя исключать и ситуации, когда центру придется солировать в монорежиме — при приеме эфирных телевизионных программ, например.

Среди недорогих центров (категория \$150) наиболее развитыми басами и зрелой динамикой обладают Polk Audio CSi 20, Monitor Audio Bronze C и Heybrook

NBC1, которые успешно сочетаются как с полочными, так и с напольными фронтами. Хорошие результаты показал самый недорогой центр Eltax Symphony Center, весьма чисто передающий доступные ему низкие частоты, — отлично сработает в «малолитражном» театре. Центры от Energy, Infinity и JBL оптимально использовать в сочетании с окружающей акустикой полочного типа. Из набора одинаковых M&K K-5 целесообразно строить весь театр, и сабвуфер к ним подбирать тоже лучше фирменный — результаты измерений очень обнадеживают. Аналогичная ситуация и с универсальной VM1 от B&W, возможности по выбору сабвуфера здесь, похоже, шире, но лучше все же ориентироваться на фирменный.

В средней группе (\$300) большинство центров обладает хорошими динамическими ресурсами, достаточными для полноценной театральной работы, и многие из них готовы для квалифицированной ретрансляции музыкального материала. Особенно отличились здесь Swans Diva C3 (лидер по спектральной полноте звукового образа и по размаху динамического диапазона), AE Aesprit 307 C и Wharfedale EVO, продемонстрировавшие и высокое качество передачи низких частот. Универсальная AAD E 44C басит скромнее, и самое разумное — выстроить фронт из трех одноименных колонок Castle Keep 2 при нормальном басы и полнокровной динамике демонстрирует отменную тональную строгость воспроизведения.

Очень сильной оказалась подборка из дорогих центров (\$400) — и динамический потенциал, и тональная корректность, и спектральная полнота звуковых образов позволяют каждому из них не только решать сложные театральные задачи, но и музицировать на самом высоком уровне с DVD-Audio и SACD-Multichannel. Тем не менее даже на этом фоне незаурядной динамикой сумела отличаться ASW Cantius III-CS. Лучше всех с басами — у Mirage OMNI CC. Нельзя не отметить неординарно высокую сфокусированность звуковых образов коаксиального центра Q9C от британской KEF.



## Конструкция

Способность АС центрального канала, не искажая сигнала, работать на высокой громкости — один из важных критериев ее качества. Эта способность определяется сочетанием таких параметров, как номинальная мощность и чувствительность. Для характеристики энергетического потенциала АС разные производители считают целесообразным приводить в технической документации различные параметры, таковыми

	M Audio Bronze C	M&K K-5	Polk Audio CSi 20
	91,0	н.д	87,0
120 ном		50–200	10–80
16×46×16		19×15×16	18×38×19
8,0		2,1	5,2
60 Гц–22 кГц		100 Гц–20 кГц	60 Гц–22 кГц
2		2	2
фи		зк	фи
25 (C-CAM)		25 (полимер)	19 (шелк)
2×140 (MMP)		100 (полимер)	133 (полимер)
3,5		4,0	3,6
8		8	8
0,3		0,4	0,4
0,2		0,2	0,2
3,4		8,8	3,9
2,2		3,4	3,3
1,4		3,2	2,1
-0,1		2,2	-0,2
1,1		1,3	0,9
0,0		-2,6	0,3
1,6		1,5	2,8
6,2		2,1	4,8
5,4		5,5	5,6
63,0		79,4	56,2
91,1		90,2	91,7
0,5		0,7	0,6
6,7		17,8	5,5
10,0		3,1	2,8
12,4		7,5	6,8
65,4		19,7	15,5
4,4		4,2	3,4
нет		да	нет
да		нет	нет
черный, бук		черный, серебристый титановый	черный

при фиксированных уровнях звукового и чувствительности, измеренной либо



**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ**
**■**
**АКУСТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА**

Категория \$300

	AAD E 44C	AE Aesprit 307 C	Canton Ergo CM400	Castle Keep 2	Swans Diva C3	Wharfedale Pacific EVO
<b>Паспортные данные</b>						
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м	90,0	90,0	87,5	88,5	89,0	89,0
Мощность, Вт	25–150	150 ном	70 ном	15–110	150 ном	25–100
Габариты, см (выс.хшир.хглуб.)	40×12×17	17×53×20	15×40×22	16×41×19	21×58×25	18×42×29
Масса, кг	4,5	8,0	6,0	8,1	15,0	8,0
Частотный диапазон	70 Гц–22 кГц	70 Гц–20 кГц	35 Гц–30 кГц	70 Гц–20 кГц	75 Гц–20 кГц	80 Гц– 20 кГц
Количество полос	2	2,5	2	2	3	2
Акустическое оформление	зк	фи	зк	зк	зк	фи
Динамики, мм (материал диф.)						
ВЧ	25 (шелк)	25 (шелк)	25 (композит)	19 (полиамид)	30 (шелк)	25 (шелк)
СЧ/НЧ	2×100 (полимер)	150/150 (алюминий)	2×130 (композит)	2×130 (углеволокно)	50 (текстиль)/ 2×165 (алюм.+ магний)	2×170 (кевлар)
Частоты раздела, кГц	н.д	0,155/2,9	3,0	3,0	1,3/7,0	3,5
Номинальное сопротивление, Ом	6	8	4–8	8	8	8
<b>Звук</b>						
Средний КНИ <sup>1</sup> , %						
(100 Гц–20 кГц), 88 дБ	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2
(100 Гц–20 кГц), 82 дБ	0,4	0,5	0,3	0,4	0,1	0,2
(40 Гц–100 Гц), 88 дБ	7,7	3,9	8,2	3,2	1,3	2,7
(40 Гц–100 Гц), 82 дБ	5,7	2,2	4,0	3,0	1,9	3,0
<b>АЧХ</b>						
Неравномерность, дБ (100 Гц–20 кГц)	2,1	2,0	1,6	1,2	1,7	1,0
Дисбаланс <sup>2</sup> , дБ (160 Гц–1300 Гц)	0,8	1,1	0,8	0,2	-0,1	-0,1
Неравномерность, дБ (160 Гц–1300 Гц)	1,1	1,4	0,3	0,6	0,9	0,8
Дисбаланс, дБ (1300 Гц–20 кГц)	-1,1	-0,3	-0,7	-0,2	0,2	-0,0
Неравномерность, дБ (1300 Гц–20 кГц)	1,9	1,5	1,9	1,5	2,1	1,1
Дисбаланс, дБ (угол 45°)	7,3	4,1	5,6	6,8	5,8	6,0
Неравномерность, дБ (угол 45°)	6,8	2,6	4,0	6,2	4,5	4,8
Граничная частота, Гц (по уровню –10 дБ)	79,4	68,0	56,2	56,2	56,2	56,2
<b>Конструкция</b>						
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м (100 Гц–20 кГц)	91,2	93,5	91,0	92,7	94,9	92,5
Средний КНИ, %						
(100 Гц–20 кГц), 94 дБ	0,6	0,8	0,8	0,4	0,2	0,4
(40 Гц–100 Гц), 94 дБ	15,3	7,7	17,7	7,9	2,0	3,2
Сопротивление						
Среднеквадратичное отклонение, Ом	3,4	4,2	8,8	11,3	4,0	5,3
Среднее значение, Ом	8,0	8,5	11,2	14,1	6,7	10,1
Макс. сопротивление, Ом	19,0	18,6	61,2	68,7	19,4	27,2
Мин. сопротивление, Ом	4,8	3,4	4,7	3,6	3,7	3,9
Навесной монтаж	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Bi-wiring/amping	нет	нет	нет	да	нет	да
Варианты отделки	черный, клен	черный, клен, вишня (шпон)	черный, вишня, серебристый	9 вариантов (шпон)	черный, бук	черный, розовое дерево (шпон)

Примечания: <sup>1</sup> — коэффициенты нелинейных искажений вычисляются по измеренным частотным зависимостям коэффициентов гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как средние значения в указанных диапазонах частот.

<sup>2</sup> — дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45 ° в том же интервале.







**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ**
**■**
**АКУСТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА**

Категория \$400

	ASW Cantius III-CS	Canton Karat CM7DC	Energy Connoisseur-C1	KEF Q9C	Mirage OMNI CC	Quadral Platinum Base
<b>Паспортные данные</b>						
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м	н.д	87,5	90,0	91,0	90,0	88,0
Мощность, Вт	120 ном	85 ном	125 ном	15–120	150 ном	110 ном
Габариты, см (выс.хшир.хглуб.)	19х45х30	17х46х35	16х58х24	20х 48х27х	20х53х25	16х55х26
Масса, кг	6,0	10,7	9,5	6,2	6,0	11,0
Частотный диапазон	36 Гц–30 кГц	32 Гц–30 кГц	50 Гц–23 кГц	50 Гц–27 кГц	50 Гц–20 кГц	35 Гц– 24 кГц
Количество полос	2	2	2	2	3	2,5
Акустическое оформление	фи	фи	фи	фи	фи	зк
Динамики, мм (материал диф.)						
ВЧ	25 (шелк)	25 (композит)	25 (алюминий)	19 (алюминий)	25 (титан)	25 (титан)
СЧ/НЧ	2х140 (полимер +алюминий)	2х160 (композит)	2х140 (полимер)	165 (полимер)	75/2х165 (полипр.+титан)	135/135 (алюминий)
Частоты раздела, кГц	3,0	3,0	2,0	2,8	0,5/2,0	0,5/2,6
Номинальное сопротивление, Ом	4	4–8	8	8	8	4–8
<b>Звук</b>						
Средний КНИ <sup>1</sup> , %						
(100 Гц–20 кГц), 88 дБ	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,2
(100 Гц–20 кГц), 82 дБ	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
(40 Гц–100 Гц), 88 дБ	2,1	1,6	1,5	3,0	3,4	1,9
(40 Гц–100 Гц), 82 дБ	1,1	1,4	0,9	2,1	2,0	1,2
<b>АЧХ</b>						
Неравномерность, дБ (100 Гц–20 кГц)	1,4	0,9	1,4	2,7	3,4	1,3
Дисбаланс, дБ <sup>2</sup> (160 Гц–1300 Гц)	-0,2	-0,3	0,6	-0,3	-1,9	0,6
Неравномерность, дБ (160 Гц–1300 Гц)	0,8	0,8	0,8	1,0	1,9	1,1
Дисбаланс, дБ (1300 Гц–20 кГц)	0,4	0,2	-0,2	0,4	2,2	-0,6
Неравномерность, дБ (1300 Гц–20 кГц)	1,7	0,9	1,7	3,6	3,0	1,2
Дисбаланс, дБ (угол 45°)	7,9	7,6	7,2	3,0	1,7	7,2
Неравномерность, дБ (угол 45°)	6,7	4,7	4,7	4,7	2,5	5,5
Граничная частота, Гц (по уровню –10 дБ)	43,8	56,2	50,0	68,0	50,0	56,2
<b>Конструкция</b>						
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м (100 Гц–20 кГц)	93,9	93,3	92,3	92,9	88,1	93,0
Средний КНИ, %						
(100 Гц–20 кГц), 94 дБ	0,4	0,5	0,8	0,6	0,6	0,4
(40 Гц–100 Гц), 94 дБ	3,5	2,8	3,4	5,1	6,5	4,9
Сопротивление						
Среднеквадратичное отклонение, Ом	1,6	4,5	2,5	5,1	2,0	2,8
Среднее значение, Ом	5,5	9,0	8,3	7,3	5,6	8,4
Макс. сопротивление, Ом	8,0	21,6	19,0	23,6	15,4	14,7
Мин. сопротивление, Ом	2,7	4,8	3,2	2,5	3,3	4,6
Навесной монтаж	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Bi-wiring/amping	да	нет	нет	да	нет	нет
Варианты отделки	16 вариантов	черный, бук, орех, серебристый	черный, клен	черн., стальной, яблоня (оттенки)	черный, вишня	серебристый лак, вишня (шпон)

Примечания: <sup>1</sup> — коэффициенты нелинейных искажений вычисляются по измеренным частотным зависимостям коэффициентов гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как средние значения в указанных диапазонах частот.

<sup>2</sup> — дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45 ° в том же интервале.



могут быть: номинальная, максимальная, пиковая мощности, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя. Это обстоятельство значительно осложняет сравнение акустики «по паспорту». Для объективной оценки энергетических возможностей акустики мы исследуем тенденции изменения нелинейных искажений при изменении амплитуды входного электрического воздействия. Чтобы в этом смысле сравнить колонки между собой, допустимо соотнести средние (в заданном частотном диапазоне) значения коэффициента нелинейных искажений, измеренные при некотором (достаточно высоком) фиксированном уровне звукового давления синусоидального сигнала. По нашему мнению, величина КНИ, измеренная при уровне 94 дБ, уже в значительной мере раскрывает энергетический ресурс акустики. Именно для этого уровня приводятся в рецензиях графики зависимости КНИ от частоты. В низкочастотной области (ниже 100 Гц) у подавляющего большинства центров КНИ быстро увеличивается с понижением частоты — это нормально для компактной акустики. Сравнивая итоговые таблицы для разных ценовых категорий, легко убедиться в том, что наиболее сильно отличие проявляется в значении КНИ на низких частотах (40–100 Гц) — у более дорогих колонок оно значительно ниже.

С наименьшими искажениями в первой подгруппе (\$150) работают Eltax Symphony и Monitor Audio Bronze C. Во вто-

рой (\$300) — Castle Keep 2, Swans Diva C3 и Wharfedale EVO; причем самый крупный в подборке центр Swans Diva в этом смысле — абсолютный лидер теста: его рекордно низкий КНИ практически не меняется при увеличении уровня сигнала в пределах 82–94 дБ! В третьей подгруппе (\$400) самый чистый от искажений звук дают Canton Karat CM7DC и Quadral Platinum. Совсем немного отстает от них ASW Cantius III-CS.

Адекватная оценка характеристик направленности центральных АС — вопрос открытый. Во всяком случае, не следует переоценивать отрицательных последствий, связанных с фокусировкой поля в горизонтальной плоскости «классическими» центрами с парой синфазно излучающих НЧ/СЧ-драйверов. Эти последствия в реальном помещении практически полностью нивелируются вкладом фронтальной акустики. Уникально однородное в пространстве поле создает Mirage OMNI CC — такова особенность конструкции. Но как столь низкой направленности удалось добиться создателям сконструированной достаточно традиционно B&W VM1 — загадка.

Значительную роль для центров играет фактор стабильности входного импеданса. Дело в том, что усилители мощности многих бюджетных AV-ресиверов рассчитаны на нагрузку 6–8 Ом. Если АС имеет номинальный импеданс 4 Ом, да еще с понижениями модуля на отдельных частотах, такому ресиверу придется довольно туго — возможны ранний рост

искажений или вообще срабатывание защиты. А если центр и фронты — из одной серии, непростой импеданс с большой вероятностью ожидает ваш ресивер уже как минимум на трех каналах, и ему нужен солидный запас мощности... По нашим данным, подавляющее большинство центров во всех подгруппах имеют весьма стабильный импеданс. В бюджетной подгруппе ресивер помощнее желателен для B&W VM1, Heybrook HBC1 и Monitor Audio Bronze C. Из центров топ-класса — для KEF Q9C. Обратите внимание, что в средней подгруппе все центры — очень комфортная нагрузка для усилителя. Ряд систем — Castle Keep 2 и оба центра Canton — оснащен фильграмми фундаментально низких частот — для снижения уровня гармонических искажений, порождаемых басом, излучать который колонки не рассчитаны.

Дорогие центры из третьей подгруппы рационально использовать для строительства больших домашних театров, в которых проблемы инсталляции и сборки решаются комплексно. В условиях ограниченного пространства хорошим вариантом для крупных центров будет приобретение TV-стойки с нишей подходящих размеров. Самый большой в третьей группе — Canton Karat CM7 DC, а самый маленький — KEF Q9C, оснащенный регулируемыми опорами (его можно ставить как в нишу, так и на верхнюю панель телевизора). Большинство моделей из первой и второй подгрупп составляют центральные АС средних размеров, которые почти произвольным образом можно комбинировать с практически любым кинескопным телевизором. Компактные центры с возможностями настенного монтажа встречаются только среди недорогих систем — это B&W VM1 и M&K K-5. У шести колонок предусмотрена отдельная коммутация полос. Магнитное экранирование, разумеется, есть у всех, без исключения.

В тесте немало (8 из 21) акустики в оформлении закрытого типа. Среди дорогих большинство АС фазоинверторные — для сочетания с напольными фронтами от центра потребуются надежный НЧ-потенциал. Две системы отличались трехполосностью — Mirage OMNI CC и Swans Diva C. По 2,5-полосной схеме построены AE Aesprit 307C и Quadral Platinum Base. За исключением B&W VM1, M&K K-5, KEF Q9C и Polk Audio CSi-20, подборку составляют «классические» АС центрального канала с парой расположенных симметрично относительно ВЧ-головки НЧ/СЧ-драйверов. Рекордное количество вариантов отделки предусмотрено для ASW Cantius III-CS и Castle Keep 2. Натуральным шпоном облицовываются вышеупомянутые плюс Aesprit 307C, Wharfedale EVO и Canton Karat CM7DC.

	Звук	Конструкция	Ориентир. цена, \$
\$150			
<b>B&amp;W</b> VM1	★★★★☆	★★★★☆	190
<b>Eltax</b> Symphony Center	★★★★☆	★★★★★	100
<b>Energy</b> XL C100	★★★★☆	★★★★☆	155
<b>Heybrook</b> HBC1	★★★★☆	★★★★★	210
<b>Infinity</b> Primus CC	★★★★★	★★★★☆	170
<b>JBL</b> ATX-10C	★★★★☆	★★★★☆	145
<b>Monitor Audio</b> Bronze C	★★★★★	★★★★☆	200
<b>M&amp;K</b> K-5	★★★★☆	★★★★★	165
<b>Polk Audio</b> CSi 20	★★★★☆	★★★★☆	150
\$300			
<b>AAD</b> E 44	★★★★☆	★★★★☆	320
<b>AE</b> Aesprit 307 C	★★★★☆	★★★★☆	350
<b>Canton</b> Ergo CM400 DC	★★★★☆	★★★★☆	310
<b>Castle</b> Keep 2	★★★★★	★★★★☆	340
<b>Swans</b> Diva C3	★★★★☆	★★★★☆	300
<b>Wharfedale</b> Pacific EVO Centre	★★★★★	★★★★★	270
\$400			
<b>ASW</b> Cantius III-CS	★★★★☆	★★★★★	450
<b>Canton</b> Karat CM7 DC	★★★★★	★★★★☆	420
<b>Energy</b> C-C1	★★★★☆	★★★★☆	390
<b>KEF</b> Q9C	★★★★★	★★★★☆	390
<b>Mirage</b> OMNI CC	★★★★★	★★★★☆	370
<b>Quadral</b> Platinum Base	★★★★☆	★★★★☆	380







# DVD — ВСЕМ И КАЖДОМУ

Тест проигрывателей стоимостью до \$200:

BBK Electronics DVD-BBK916S, Daewoo Electronics DDD-6100, LG Electronics DV3781, Rolsen RDV-500, Samsung DVD-S224, Scott 840, Sharp DV-SV1(RU), Sven HD1050, Xoro HSD301

**Ф**ормат DVD развивался, на первый взгляд, традиционно: от эксклюзивности к демократичности, а затем и к диктатуре — в том смысле, что сегодня на него ориентируются производители всей AV-техники, от видеопроекторов до ресиверов. По сравнению с VHS, его основным и практически уже побежденным конкурентом, разница не качественная — количественная. Видеомагнитофон, по сути, прошел те же «этапы большого пути», но за 20 лет, а DVD-проигрыватель — почти в четыре раза быстрее. Со времени дебюта в 1997 г. DVD-плеер пополнил арсенал возможностей и подешевел как минимум в пять раз! Если первые модели стоили около \$1000, сейчас проигрыватель можно приобрести менее чем за \$200, то есть по цене Hi-Fi-видеомагнитофона. Перспектива заманчивая настолько, что многие наши читатели или уже обзавелись проигрывателем начального уровня, или всерьез подумывают о такой покупке и наводняют редакцию письмами с просьбой провести соответствующий групповой тест. Он и впрямь необходим, поскольку вопрос, нужно ли покупать проигрыватель низшей ценовой категории, можно считать основополагающим.

Итак, что покупатели вправе ждать от такого аппарата? Он должен уверенно — без сбоев и зависаний — воспроизводить DVD любой зоны, VideoCD, CD, CD-R/RW, MP3-диски (эксклюзивные форматы SACD и DVD Audio мы считаем вотчиной более дорогой аппаратуры), считывать цифровой аудиопоток Dolby Digital и DTS, транскодировать NTSC в PAL, чтобы предоставить потребителю возможность смотреть картинку в цвете на PAL/SECAM-телевизоре. (Очевидно, что проигрыватель такого класса, образно выражаясь, не вправе требовать замены телевизора на мультисистемный, между тем множество дисков пятой зоны, несмотря на европейское происхождение, записывается в американской системе цветности.) Хорошо если транскoder полный,

то есть позволяет производить видеозаписи в PAL'e (дело в том, что некоторые проигрыватели преобразуют NTSC в промежуточный формат PAL 60, воспринимаемый только телевизором, но не видеомагнитофоном). Видеосигнал на выходе должен быть композитный (для подключения к любому телевизору или видеомагнитофону) и хотя бы один из трехкомпонентных (RGB или Y/C<sub>R</sub>/C<sub>B</sub>). Наличие выхода S-video некогда считавшегося наилучшим для подключения DVD-проигрывателя, постепенно теряет актуальность, поскольку этот сигнал не реализует полностью возможности формата (см. «Коммутация без ошибок» в № 4, 2003). Предпочтение мы отдавали аппаратам, оснащенным RGB-выходом на гнезде SCART — по той простой причине, что соответствующим входом (в противовес входу Y/C<sub>R</sub>/C<sub>B</sub>) оснащено большинство телевизоров на российском рынке. И наоборот: особенности нашего рынка делают неактуальным наличие у проигрывателя встроенных декодеров Dolby Digital/DTS (практически все AV-ресиверы такими декодерами тоже оборудованы, так что организовывать связь «проигрыватель—ресивер» проще — и правильной! — по цифровому сигналу). Если же проигрыватель подключается к стереоусилителю или телевизору со стереотрактом, возможность получения двухканального звука из многоканального предусмотрена даже у аппаратов, не оснащенных встроенными декодерами (трудности могут возникнуть лишь при попытке воспроизвести DTS-записи). Подспорьем станет также меню на русском языке и режим увеличения (Zoom) с коэффициентом 1,3 — для принудительного пансканирования (усечения по краям) широкоэкранный (16:9) картинки, чтобы она занимала весь экран обычного (4:3) телевизора по высоте. Кстати, по достоинству эту функцию оценят, в первую очередь, именно те, кто собирается купить недорогой DVD-проигрыватель, — владельцы телеприемников с экраном диагональю 20–25 дюймов.





## BBK Electronics DVD-BBK916S

Воспроизводит DVD-video/  
DVD-R/VCD/CD/CD-R/RW/MP3/JPEG.

Встроенные декодеры:

Dolby Digital, DTS.

Аудиовыходы: аналоговый — стерео,  
отдельно с 5.1, цифровой —  
оптический и коаксиальный.

Полный транскодер PAL—NTSC.

Видеовыходы: композитного  
(RCA и SCART), S-video (miniDIN),  
RGB- (SCART) и компонентного  
(3xRCA) сигнала.

Видеонастроек нет.

Ускоренный просмотр x2, x4, x8, x16,  
x32. Увеличение x1/4, x1/3, x1/2, x2, x3,  
x4. Комплект: пульт ДУ, AV-кабели.

Масса/габариты: 2,4 кг/420x60x272 мм.

**Ориентировочная цена: \$140**

**Достоинства:**

наличие выхода компонентного  
сигнала, чтение HDCD

**Недостатки:**

неудобно организован режим  
ускоренного просмотра

**S&V-эффект: ★★★★★☆**

По высоте корпуса эта машина занимает промежуточное положение между полноразмерными и «слим»-аппаратами. DVD-транспорт закрыт откидной крышкой оригинальной формы, которая при выдвижении лотка издает характерный щелчок. Передняя панель выглядит гармонично — люминесцентный дисплей и кнопки управления воспроизведением визуально уравниваются гнездами двух микрофонов и регуляторами параметров режима караоке. Лишь окошечко приемника ИК-лучей смотрится непривычно.

Экипирован проигрыватель серьезно: выходы сигнала четырех типов (к любому телевизору этот аппарат можно подключить наилучшим образом), три встроенных декодера (Dolby Digital, DTS, MPEG), система караоке, возможность чтения HDCD (с возможностью изменять параметры фильтрации сигнала) и JPEG. К сожалению, полная регулировка декодированного аудиосигнала не предусмотрена — можно экспериментировать только с

задержкой сигнала центрального и тыловых каналов. Настроечное меню выводится на русском или английском языке. Инсталляцию облегчает возможность получить с проигрывателя сразу три видеосигнала — композитный, S-video и компонентный или RGB.

Пульт ДУ примечателен светящимися в темноте кнопками и оригинальными способностями. Среди них — прямой доступ к изменению системы цветности, регулятор общей громкости (работает при подключении к усилителю по аналоговым сигналам) и вывод на экран не только строки состояния, но и десятиполосного анализатора спектра. Приятно было обнаружить, что фирма откликнулась на нашу критику и усовершенствовала ускоренный просмотр. Теперь его наименьший коэффициент равен x2, а не x8, как у моделей прошлого года. Однако Zoom по-прежнему не имеет полезного коэффициента x1,3, а в названии MP3-записи выводится всего восемь знаков.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

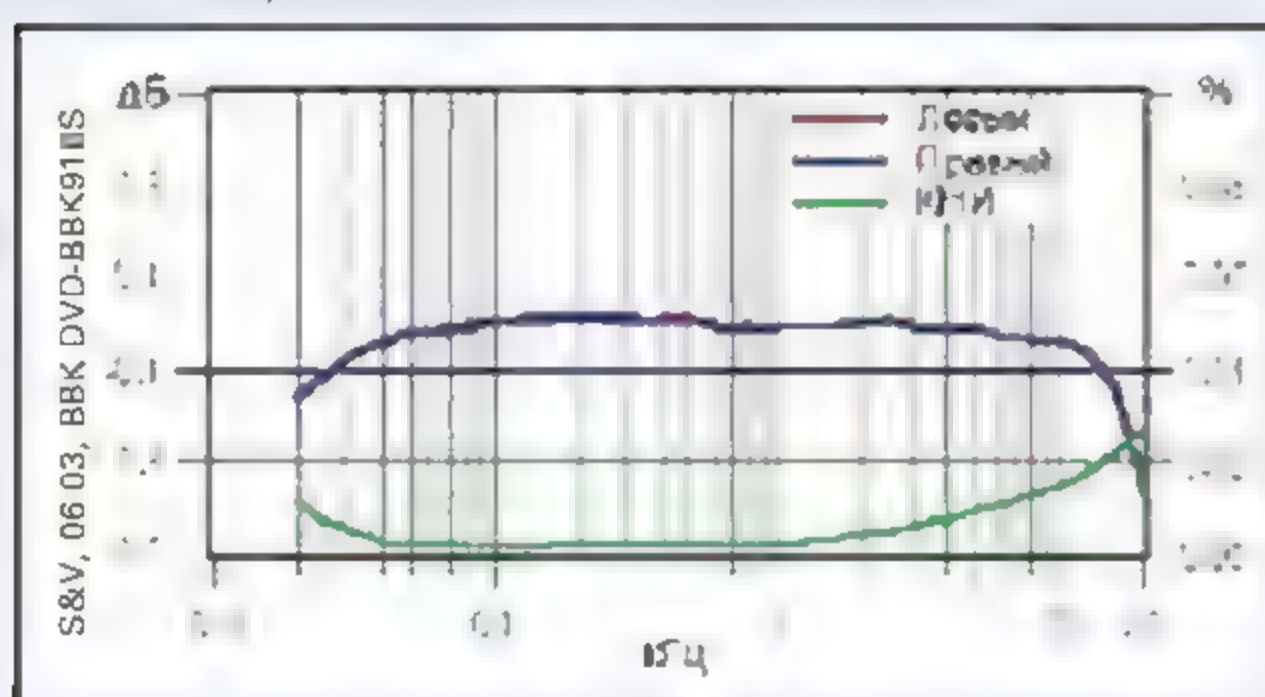
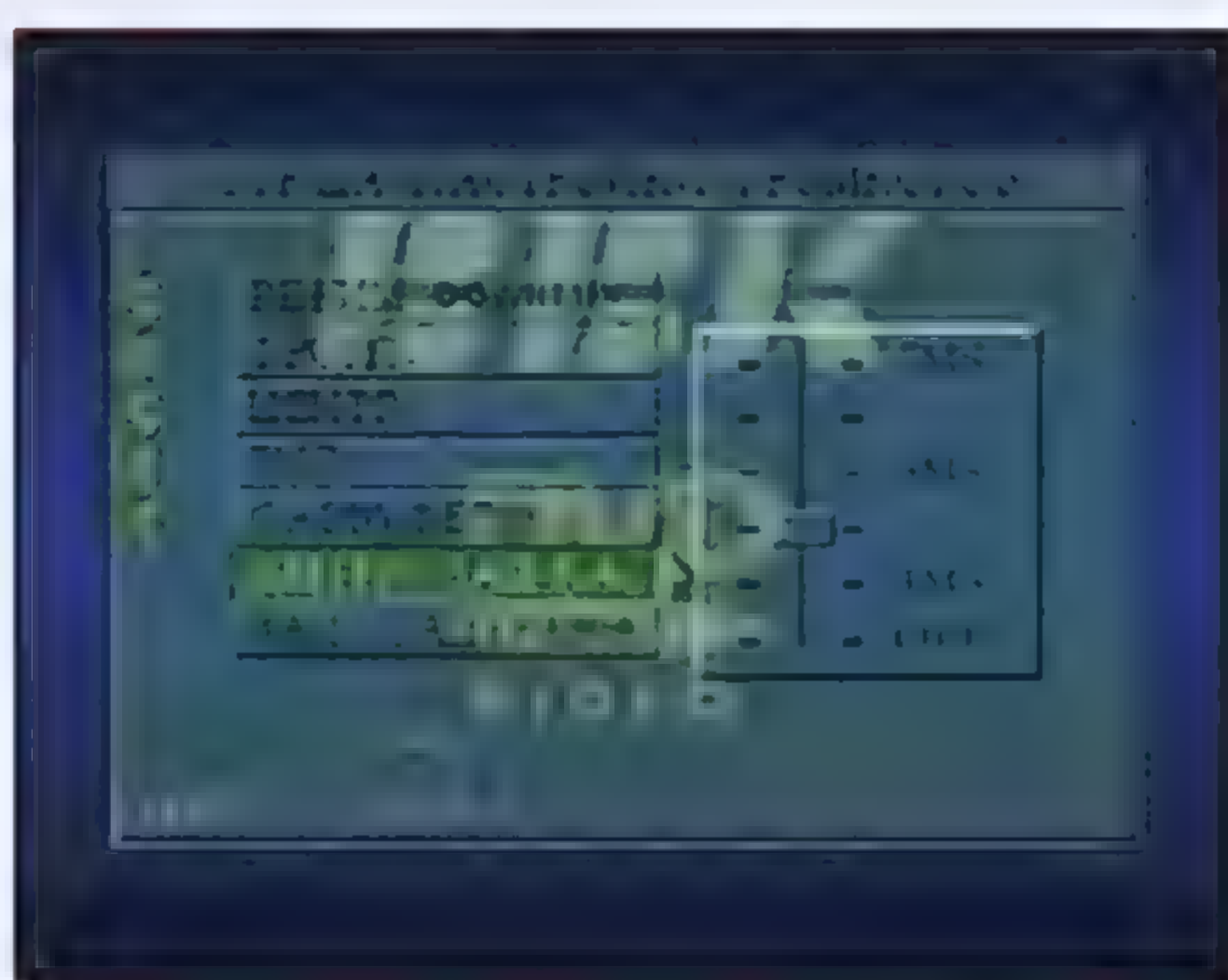
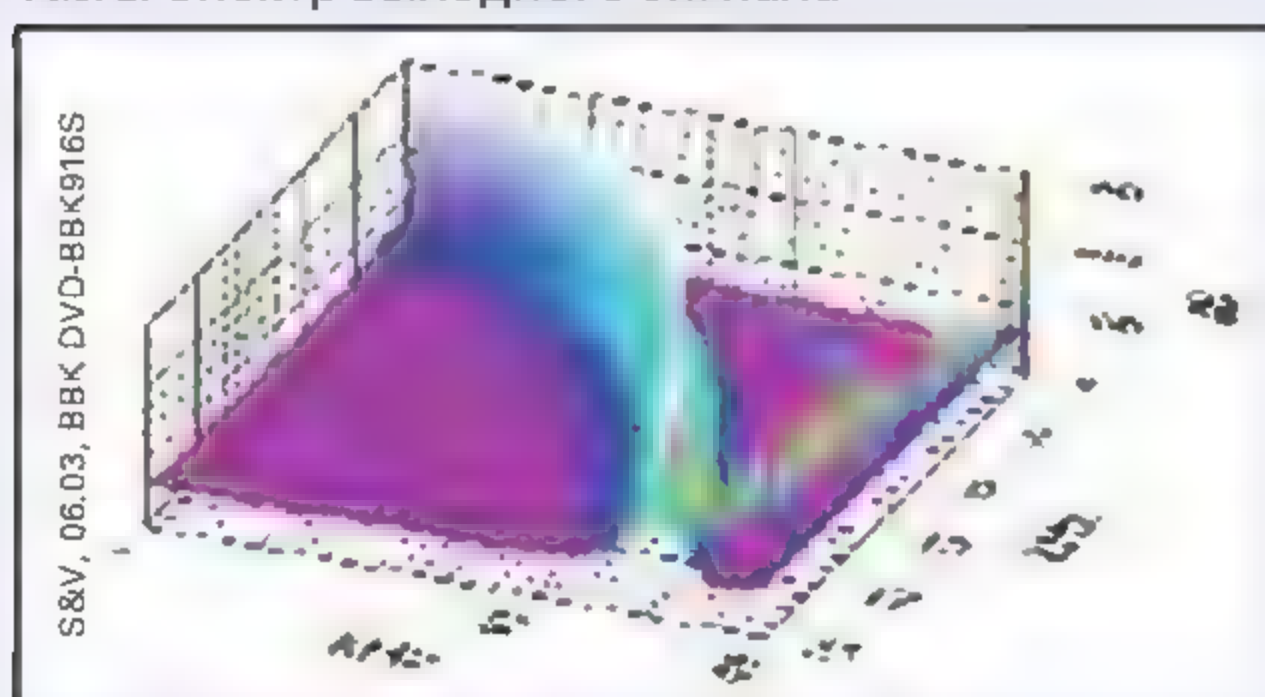


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



**При настройке громкоговорителей нужно сначала отключить DOWNMIX, затем выбрать размер, а для дополнительных каналов — еще и их наличие, и установить задержку**

Неравномерность АЧХ составляет  $\pm 0,18$  дБ, но если не учитывать спад на высоких частотах, то в полосе до 16,5 кГц она всего  $\pm 0,08$  дБ (рис. 1). Искажения составляют на средних частотах около 0,0018% и на верхней границе повышаются почти до 0,03%, в основном за счет третьей гармоники (рис. 2). Отношение сигнал/шум — около 106 дБ. Взаимопроникание в каналах —  $58,4 \pm 2,0$  дБ для Dolby Digital и  $62,55 \pm 2,25$  дБ для DTS. У проигрывателя хороший цветовой баланс и минимум проблем на цветовых переходах только для S-video. Для композитного и RGB мала цветовая насыщенность (придется регулировать в телевизоре), а у компонентного — проблемы на переходах.





## Daewoo Electronics DQD-6100K

Воспроизводит DVD-video/DVD-R/VCD/CD/CD-R/RW/MP3/JPEG.

Встроенные декодеры: Dolby Digital.

Аудиовыходы: аналоговый — стерео и отдельно — 5.1, цифровой — оптический и коаксиальный.

Видеовыходы: композитного (RCA и SCART), S-video (miniDIN) и RGB (SCART) сигнала. Полный транскодер PAL—NTSC. Ускоренный просмотр x2, x20, x30, x80. Увеличение x1,3 и x2.

Семиполосный эквалайзер с возможностью непосредственного регулирования и шестью предустановками, анализатор спектра.

Комплект: пульт ДУ с управлением ТВ, AV-кабели. Масса/габариты: 2,6 кг/435x73x268 мм.

**Ориентировочная цена:** \$140

**Достоинства:**

режим Zoom с рационально выбранными коэффициентами

**Недостатки:**

неудобно организован режим ускоренного просмотра

**S&V-эффект:** ★★★★★

Проигрыватель классических пропорций. Переднюю панель облагораживает накладка спокойного серо-голубого цвета, она отлично смотрится на серебристом фоне. Индикатор люминесцентного дисплея расположен в глубине корпуса, поэтому угол обзора относительно невелик.

Справа от дисплея находится зона органов управления, оформленная очень оригинально — в виде полусферы с двумя степенями свободы (режимы воспроизведения), опоясанной кольцом jog-shuttle для выбора скорости и направления поиска. Скорость меняется в неожиданных пределах: x2, затем сразу x20; x30 и x80! Зато увеличение (zoom) имеет правильные коэффициенты: 1,3 и 2, позволяющие превратить в полноэкранную картинку — 16:9 и 21:9 соответственно. Встроенный декодер расшифровывает только сигнал Dolby Digital (поток DTS подается на цифровой выход). Декодированный сигнал можно изменить только по двум параметрам — размеру акустики и наличию сабвуфе-

ра. Облегчает настройку меню на русском языке, простое и понятное, несмотря на своеобразный перевод некоторых терминов. Однако при первоначальной инсталляции необходимо учитывать, что выбранный в меню сигнал S-video попадет только на разъем miniDIN (на гнезде SCART при этом — композит), а при выборе RGB с разъема miniDIN не удастся получить никакого изображения. При воспроизведении MP3-записей на экранном дисплее индицируется скорость цифрового потока, а в меню — названия песен (часто не полностью, поскольку четыре знака в строке «тратятся» на отображение файлового расширения .mp3 или .jpg). Искать новую композицию можно, не прерывая воспроизведение текущей, однако задание программы MP3-записей не предусмотрено.

Пульт ДУ трудно назвать интуитивным — символы режимов воспроизведения лишь выдавлены на кнопках, а ни цветом, ни подписями не обозначены.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

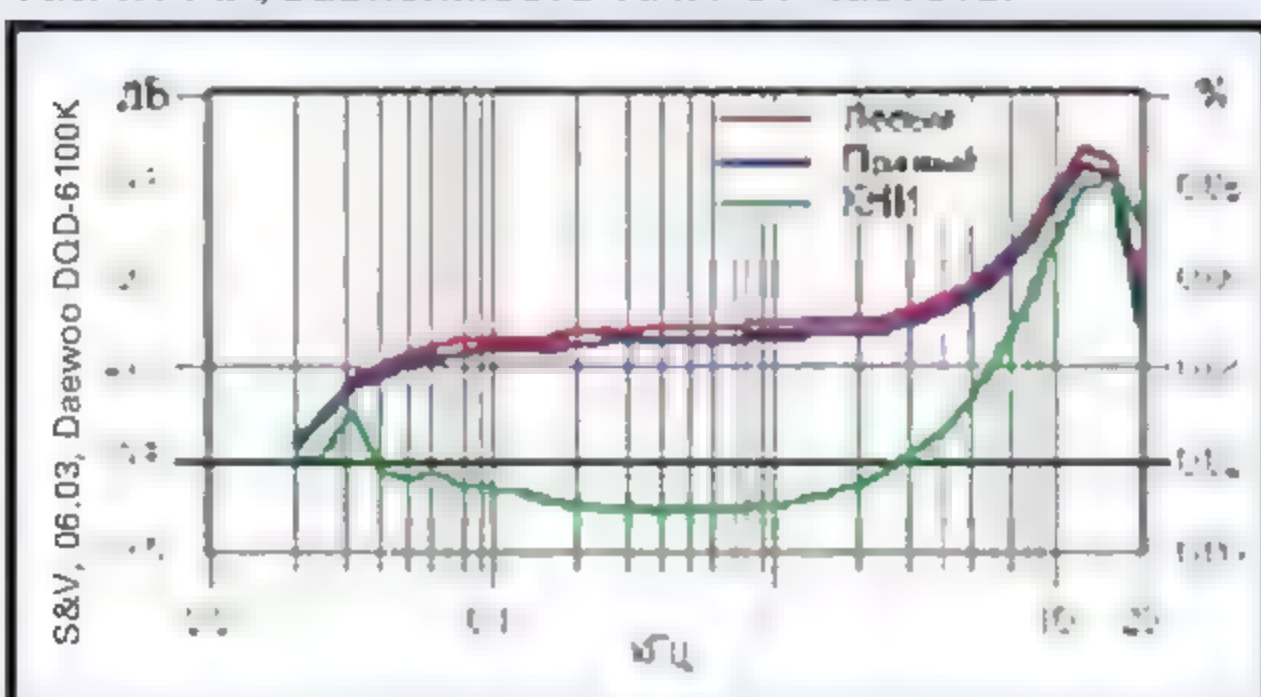
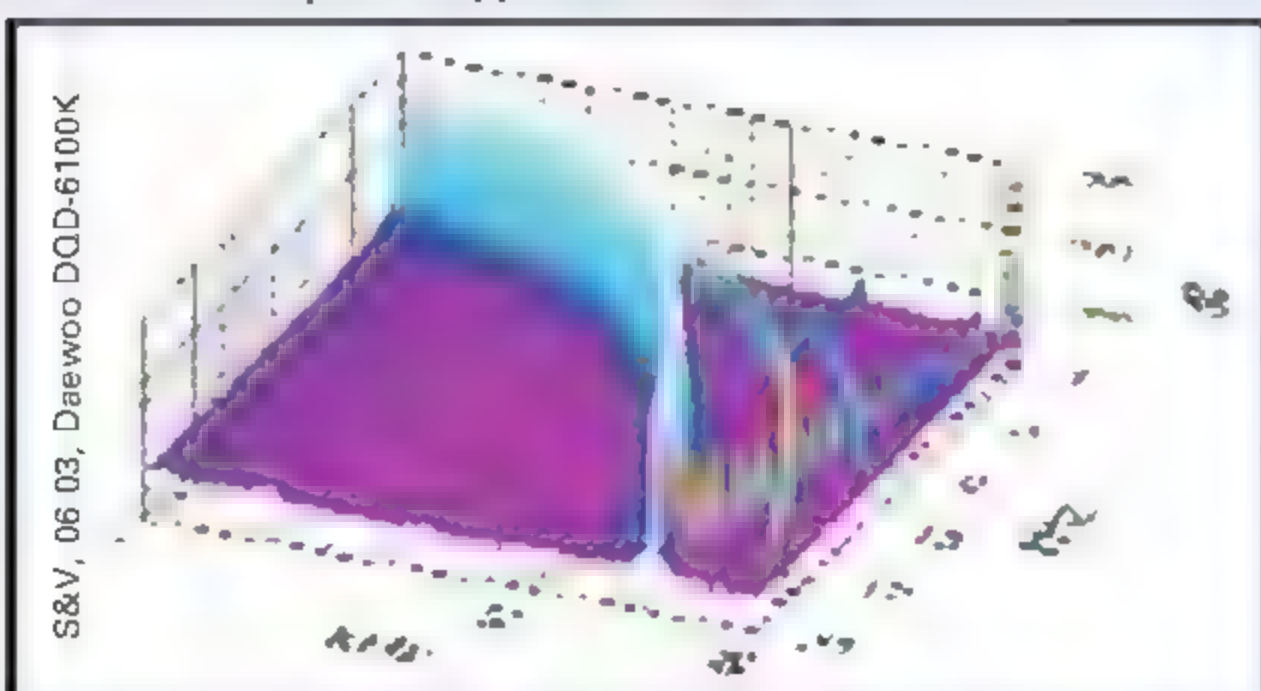


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



**Для экранного меню в проигрывателе можно выбрать и русский язык. На экранном меню (на примере — звука) становятся видимыми только выбираемые в данный момент параметры**

Своеобразный характер АЧХ (завал по низким и пик на высоких) приводит к тому, что неравномерность достигает  $\pm 0,32$  дБ (рис.1), да и КНИ на высоких возрастают до 0,08%. Самый большой вклад вносит вторая гармоника, но присутствуют все вплоть до седьмой (рис. 2). Отношение сигнал/шум и для CD, и для DVD — около 103 дБ. Разделение аналоговых каналов на выходе декодера Dolby Digital (он в проигрывателе единственный) составляет  $54,2 \pm 1,5$  дБ. Вывод лучше сбалансирован по цветам для S-video и RGB, хотя насыщенности чуть и не хватает. У композитного — цветовая насыщенность совсем мала, и есть проблемы с цветовыми переходами.





## LG Electronics DV3781

Воспроизводит DVD-video/  
DVD-R/VCD/CD/CD-R/RW/  
MP3/WMA/JPEG.  
Встроенных декодеров нет.  
Аудиовыходы: аналоговый — стерео,  
цифровой — коаксиальный.  
Видеовыходы: композитного  
(RCA и SCART) и RGB- (SCART) сигнала.  
Видеонастроек нет.  
Ускоренный просмотр x2, x4, x16, x100.  
Увеличение x1,3, x1,5, x2, x3, x4.  
Комплект: пульт ДУ, AV-кабели.  
Масса/габариты: 2,85 кг/430х43х240 мм.

**Ориентировочная цена: \$140**

**Достоинства:**  
чтение файлов WMA,  
воспроизведение дисков  
с прерванного места  
даже после повторного включения,  
пульт ДУ способен управлять  
основными функциями телевизора LG

**Недостатки:**  
отсутствие выхода сигнала S-video  
и оптического выхода аудиосигнала;  
автоматический перевод  
NTSC-сигнала в PAL  
**S&V-эффект: ★★★★★**

Производители причисляют этот аппарат к новому классу Superslim (сверхтонкий). Малая высота корпуса и строгий дизайн передней панели делают его необычайно элегантным. Вместе с тем жертв в угоду «сверхтонкости» нет: трехцветный дисплей — крупный, кнопки миниатюрные, но не настолько, чтобы палец с них соскальзывал.

Встроенных декодеров, оптического выхода аудиосигнала и выхода S-video нет — все силы брошены на повышение качества AV-тракта (см. техкомментарий), совершенствование системы управления и расширение мультимедийных возможностей.

Экранный дисплей полностью активный, поиск нужного места осуществляется как по главам, так и по времени. Интуитивное меню на русском языке позволяет провести первоначальную настройку без помощи руководства по эксплуатации. Во время этой процедуры бросается в глаза отсутствие опции для выбора системы цветности. Оказывается, аппарат обо-

рудован транскодером NTSC—PAL без режима Auto. Иными словами, диски первой зоны он воспроизводит только в PALe (обладатели мультисистемного телевизора — задумайтесь!). Еще одна странность: в режиме увеличения (Zoom) высота изображения не меняется, то есть как способ принудительного пансканирования Zoom использовать нельзя, несмотря на «правильные» коэффициенты. С другой стороны, большое внимание уделено воспроизведению «сжатого звука»: проигрыватель читает не только MP3-, но и WMA-файлы, а пользователю предоставлена возможность компоновать программу из композиций, записанных в разных папках. Есть режим создания виртуального трехмерного звука (для прослушивания через две колонки — при подключении к телевизору со стереозвуковым трактом).

Пульт ДУ благодаря необычным очертаниям («песочные часы») хорошо ложится в руку. Он может управлять не только проигрывателем, но и основными функциями телевизора.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

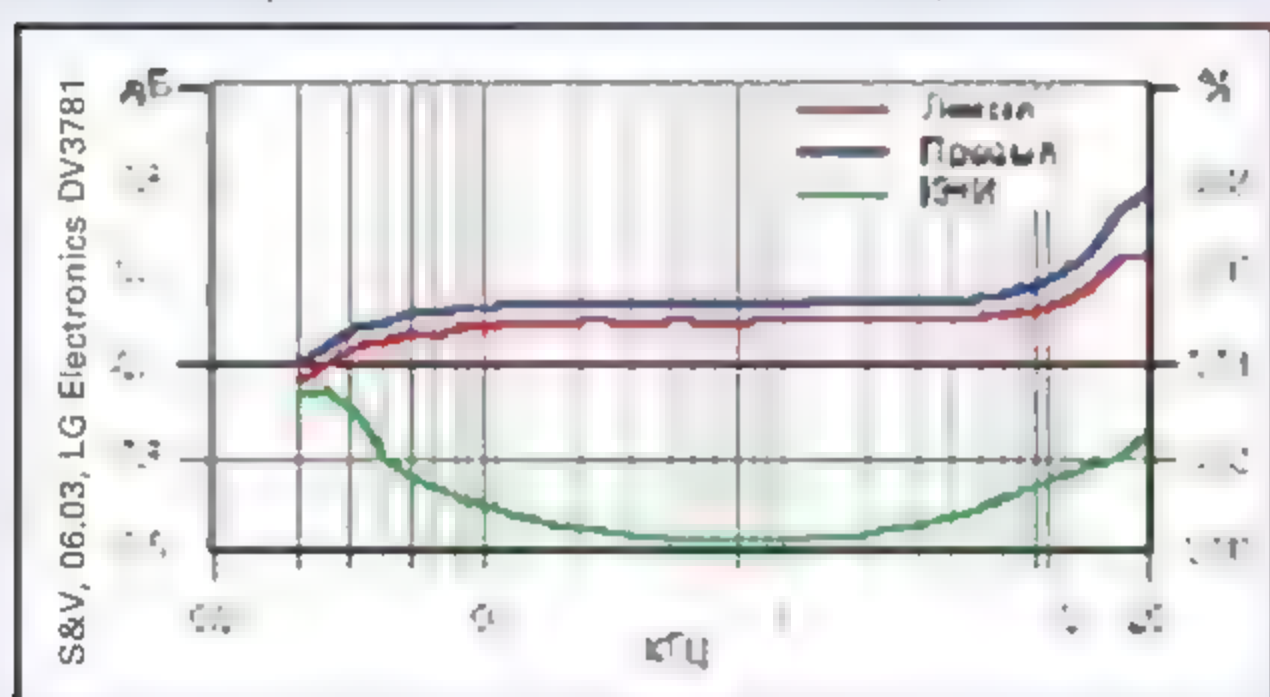
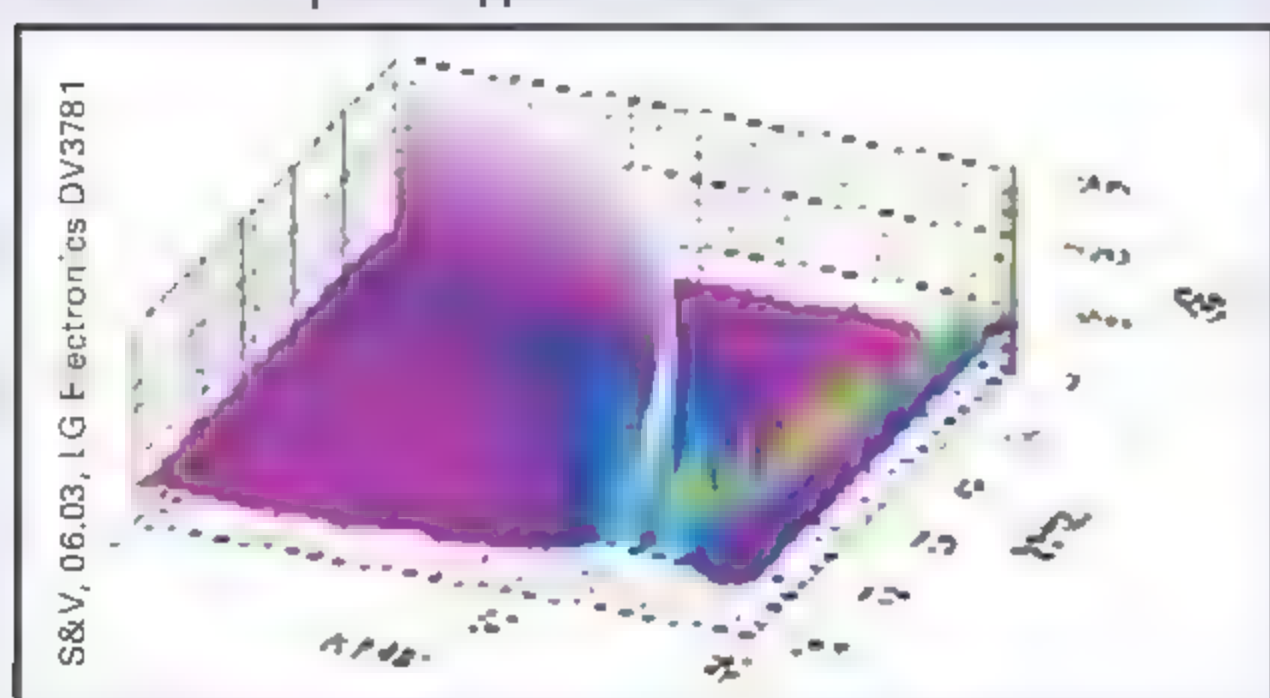


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



**В программе для MP3-файлов может быть до 30 треков из разных папок. Русскоязычными являются только пояснения, а названия треков остаются оригинальными**

Неравномерность АЧХ на аналоговом выходе составляет  $\pm 0,32$  дБ (основной вклад дает подъем на высоких) при минимальном разбалансе каналов 0,05 дБ (рис. 1). При очень хорошем значении КНИ на средних — 0,0012%, на границах диапазона он увеличивается до 0,025%: это определяют вторая и третья гармоники (рис. 2). У проигрывателя лучшая линейность аудио-ЦАП'а, о чем свидетельствует существенно меньший, чем у других проигрывателей в тесте, КНИ (0,58%) при уровне -80 дБ. Отношение сигнал/шум одно из лучших — около 112 дБ. Вывод и для композитного, и для RGB-сигналов практически идеален по цветовой насыщенности и качеству переходов (для RGB, конечно, все чуть получше).





## Rolsen RDV-500

Воспроизводит DVD-video/  
DVD-R/VCD/CD/CD-R/RW/MP3.  
Встроенный декодер Dolby Digital.  
Аудиовыходы: аналоговый — стерео,  
совмещенный с 5.1,  
цифровой — оптический.  
Полный транскодер PAL—NTSC.  
Видеовыходы: композитного (RCA  
и SCART), S-video (miniDIN)  
и компонентного (3xRCA) сигнала.  
Видеонастроек нет.  
Система усиления баса (две ступени)  
Ускоренный просмотр x2, x4, x8, x120.  
Увеличение x2.  
Комплект: пульт ДУ, AV-кабели.  
Масса/габариты: 3,2 кг/430x90x270 мм.

**Ориентировочная цена:** \$120

**Достоинства:**  
низкая цена, возможность навигации  
по меню с передней панели

**Недостатки:**  
отсутствие SCART'a, коаксиального  
выхода цифрового аудиосигнала,  
отдельного стереовыхода и опции Auto  
в транскодере NTSC—PAL  
**S&V-эффект:** ★★☆☆☆

Наиболее объемистый из участников теста; кроме того, единственный, позволяющий осуществлять навигацию по меню с передней панели. Наличие компонентного выхода и полного транскодера NTSC—PAL без опции Auto выдает конструкцию, ориентированную более на американский, нежели на европейский рынок. А такие конструктивные решения, как встроенный декодер, работающий только с Dolby Digital (поток DTS — на цифровом выходе) и лишенный регулировок, или отсутствие коаксиального выхода цифрового аудиосигнала и отдельного стереовыхода (он совмещен с выходом 5.1), свидетельствуют о компромиссах, сделанных ради удешевления аппарата. Они, как видим, не слишком серьезные.

Меню доходчивое, несмотря на то, что нерусифицированное; правда, активируется только в режиме останова. Можно изменить цвет фона (пять вариантов). Интересно организован Zoom: дает только двукратное увеличение (режим принудительного пан-

сканирования не предусмотрен), при этом на экране телевизора появляется окошечко, а в нем — весь кадр в уменьшенном виде.

Есть двухступенчатая система расширения баса и возможность сжатия динамического диапазона (пригодится, например, для просмотра боевиков в ночное время). Программировать можно треки только с CD, но не с MP3-дисков. При воспроизведении последних на экран выводятся восемь символов названия; можно выбрать новый трек, не прерывая звучащую композицию.

Пульт ДУ, на первый взгляд, неотличим от пульта Scott, но органы управления расположены в ином, менее удачном порядке. Например, кнопки режима воспроизведения выбираются посредством мелких круглых кнопок, обрамляющих «крест» для навигации по меню, что не совсем удобно. Самая же крупная кнопка «заведует» экранным дисплеем. Он полностью активный, обеспечивает поиск по главке части и непосредственно по времени.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

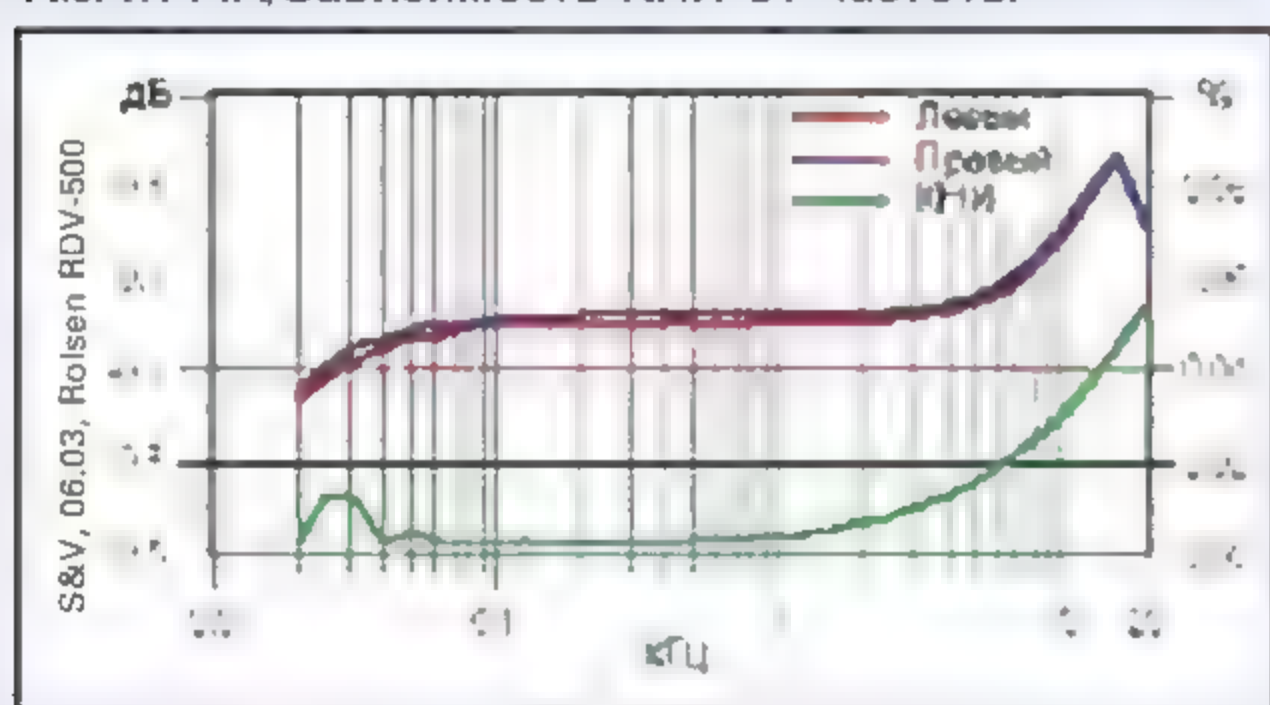
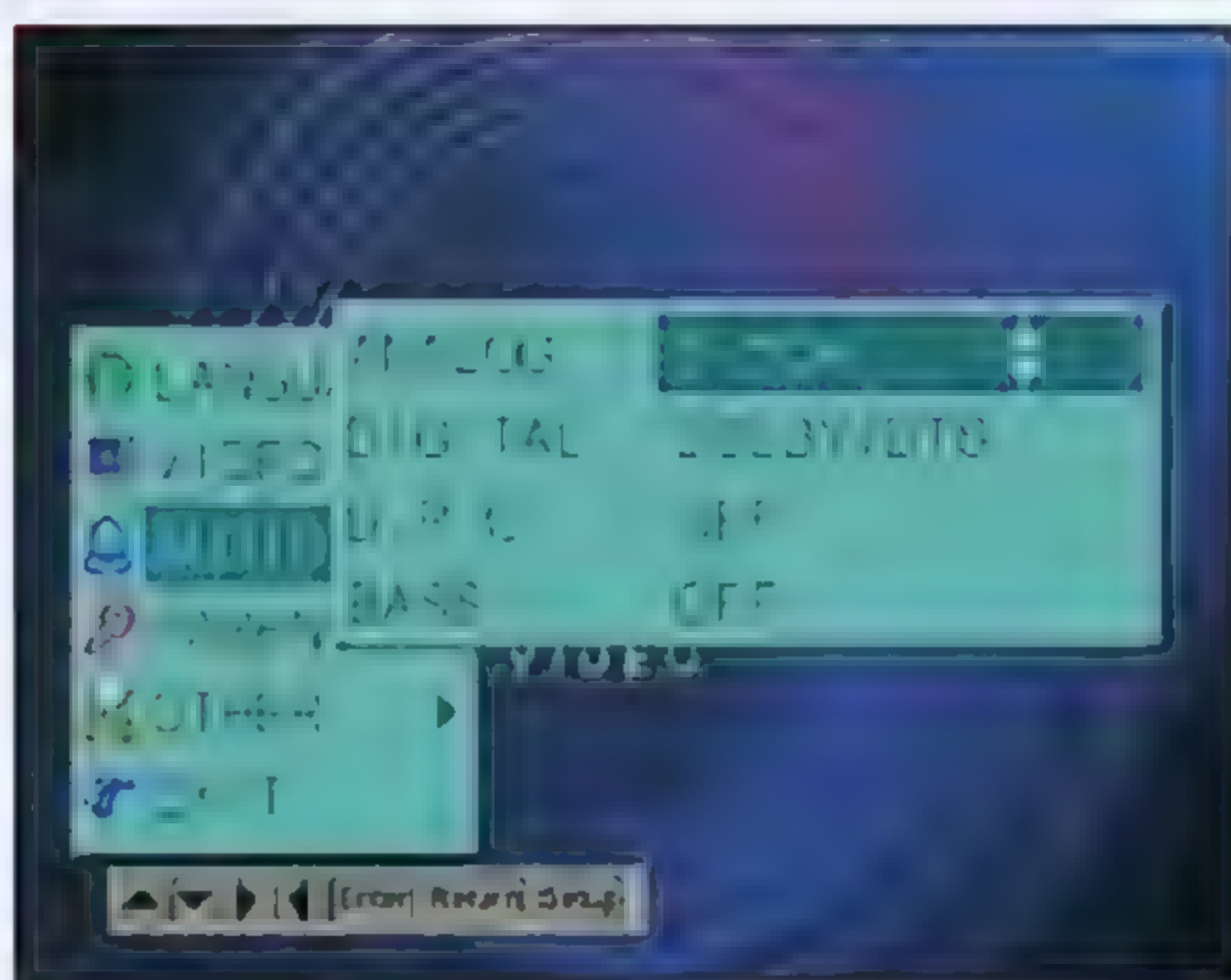
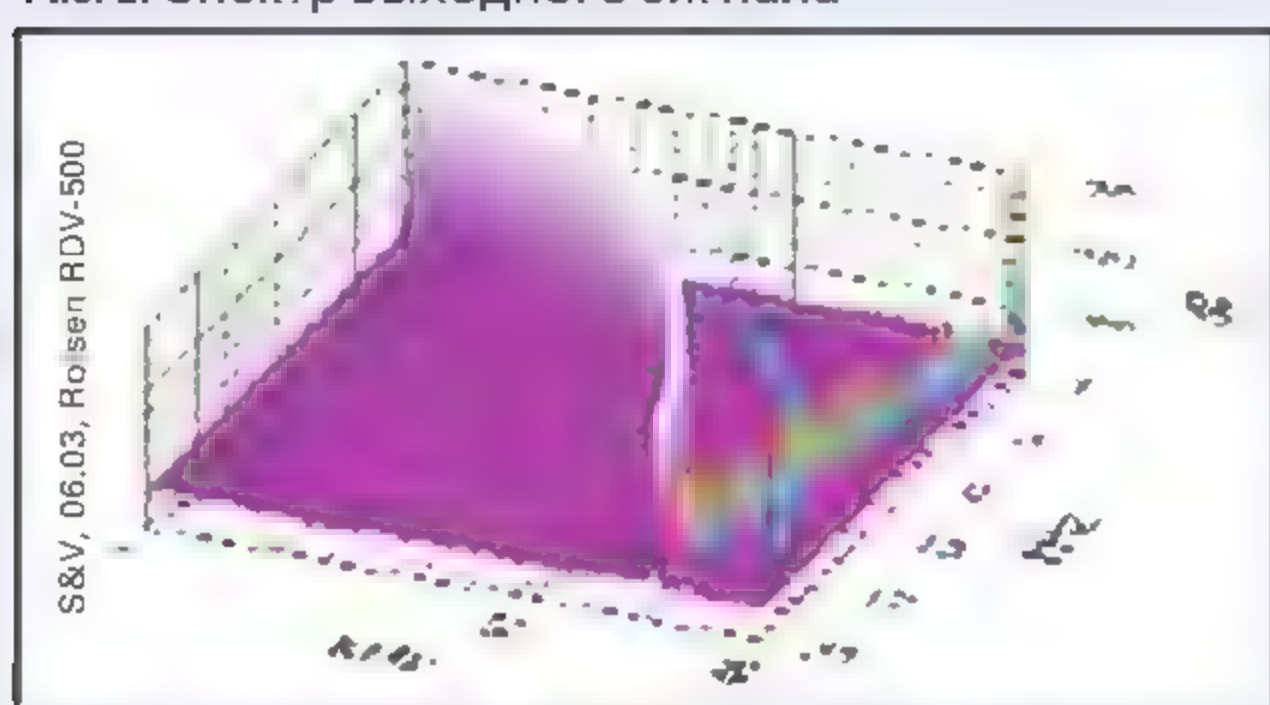


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



**Для управления аналогового  
выхода звука предусмотрены  
прямой выбор числа каналов  
и косвенный, через параметр BASS,  
их размер. Языки меню —  
только иностранные**

У этого проигрывателя слегка подчеркнуты высокие, что дает неравномерность  $\pm 0,25$  дБ при полной идентичности каналов (рис. 1). КНИ на средних 0,004%, а на высоких доходят до 0,05%: основной вклад дает вторая гармоника и чуть меньший — третья (рис. 2). Отношение сигнал/шум на фоне других моделей скромное — 96–98 дБ. Разделение аналоговых каналов на выходе декодера Dolby Digital (он в проигрывателе единственный) составляет  $54,5 \pm 1,0$  дБ. Подключать проигрыватель к телевизору лучше по S-video — только этот сигнал на уровне. У композитного мала насыщенность, а у компонентного — большие проблемы на цветовых переходах.





## Samsung DVD-S224

Воспроизводит DVD-video/  
DVD-R/VCDD/CD/CD-R/RW/MP3.  
Встроенных декодеров нет.  
Аудиовыходы: аналоговый — стерео,  
цифровой — оптический  
и коаксиальный.  
Транскодер NTSC—PAL 60.  
Видеовыходы сигналов:  
композитного (RCA и SCART), S-video  
(miniDIN и SCART), RGB- (SCART).  
Из видеонастроек — возможность  
изменить уровень черного.  
Ускоренный просмотр x2, x4, x8,  
x16, x32, x128.  
Увеличение x1,5 x2, x3.  
Комплект: пульт ДУ, AV-кабели.  
Масса/габариты: 2,8 кг/430x79x240 мм.  
**Ориентировочная цена: \$170**  
**Достоинства:**  
возможность мгновенного повтора  
последних 10 с программы  
**Недостатки:**  
замедленная реакция на команды  
пульта, неполный транскодер  
NTSC—PAL, не читается JPEG  
**S&V-эффект: ★★☆☆☆**

Стандартные пропорции корпуса; переднюю панель оживляет широкая накладка из темного оргстекла, часть которой является окошком для одноцветного люминесцентного дисплея. Кнопки управления режимами воспроизведения расположены на ней же, так что если не хотите оставить на накладке отпечатки пальцев, пользуйтесь пультом ДУ — эргономичным и, что называется, интуитивным. И впрямь беглого взгляда на него достаточно, чтобы понять, как управлять проигрывателем. Наиболее часто используемые кнопки автоматически оказываются в пределах досягаемости большого пальца; разделение на рабочие зоны — классическое, подписи ясные и лаконичные. Не сразу заметишь только кнопку Setup, вынесенную на периферию пульта, но к этому быстро привыкаешь. Труднее привыкнуть к замедленной реакции проигрывателя на команды и к тому факту, что в Setup можно выйти лишь в режиме Stop. Настроечное меню простое и понятное — не в последнюю очередь по-

тому, что аппарат не перенасыщен функциями. Ни встроенных декодеров, ни полного транскодера NTSC—PAL нет («американский» сигнал преобразуется только в PAL 60), зато можно вывести S-video как на miniDIN, так и на SCART (для этого надо не только выбрать соответствующую опцию в меню, но и щелкнуть механическим переключателем на задней панели). Другие полезные функции: мгновенный повтор (Instant Replay) — возможность перескочить при воспроизведении на 10/20/30/40/50 секунд назад, и Screen Fit (заполнение экрана) — принудительное пансканирование, срабатывающее, увы, не на всех дисках; также можно сохранить звук при ускорении просмотра в два раза, отключить все экранные подсказки или, наоборот, вывести на экран полностью активную информационную строку.

JPEG-файлы аппарат не читает, поэтому если на диске с MP3 есть и они, проигрыватель будет загружать такой диск долго, порядка минуты.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

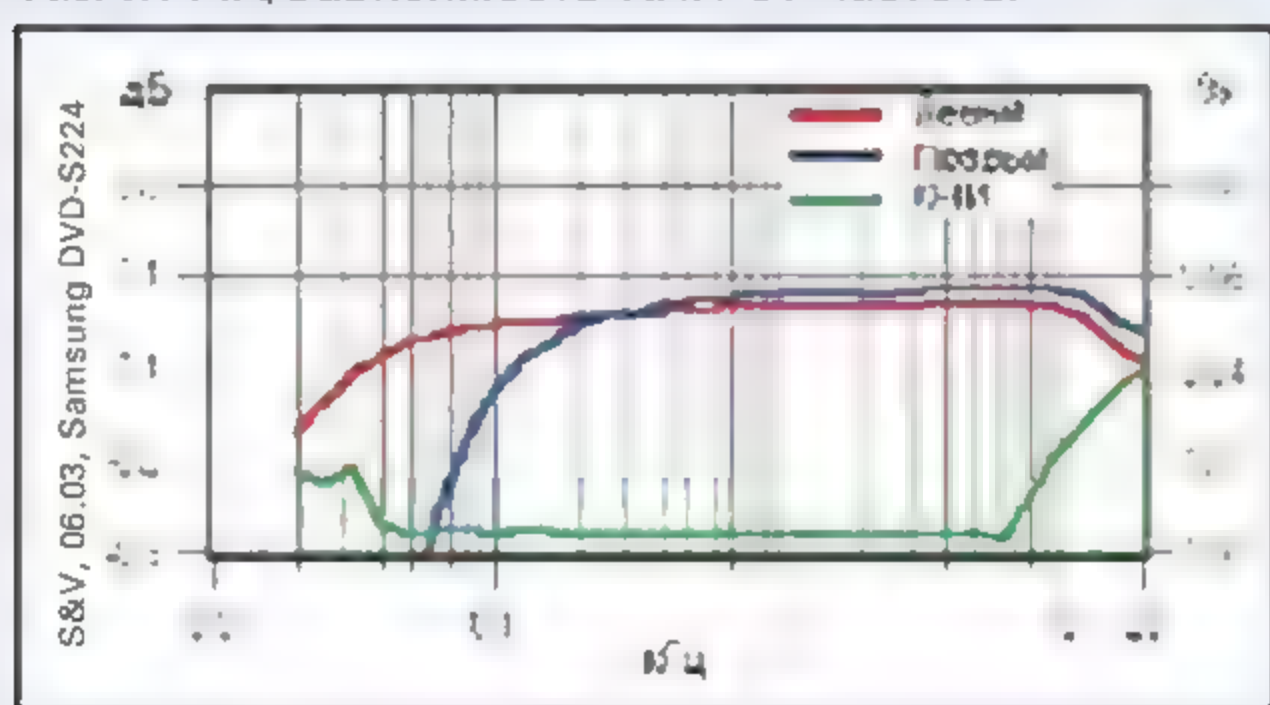
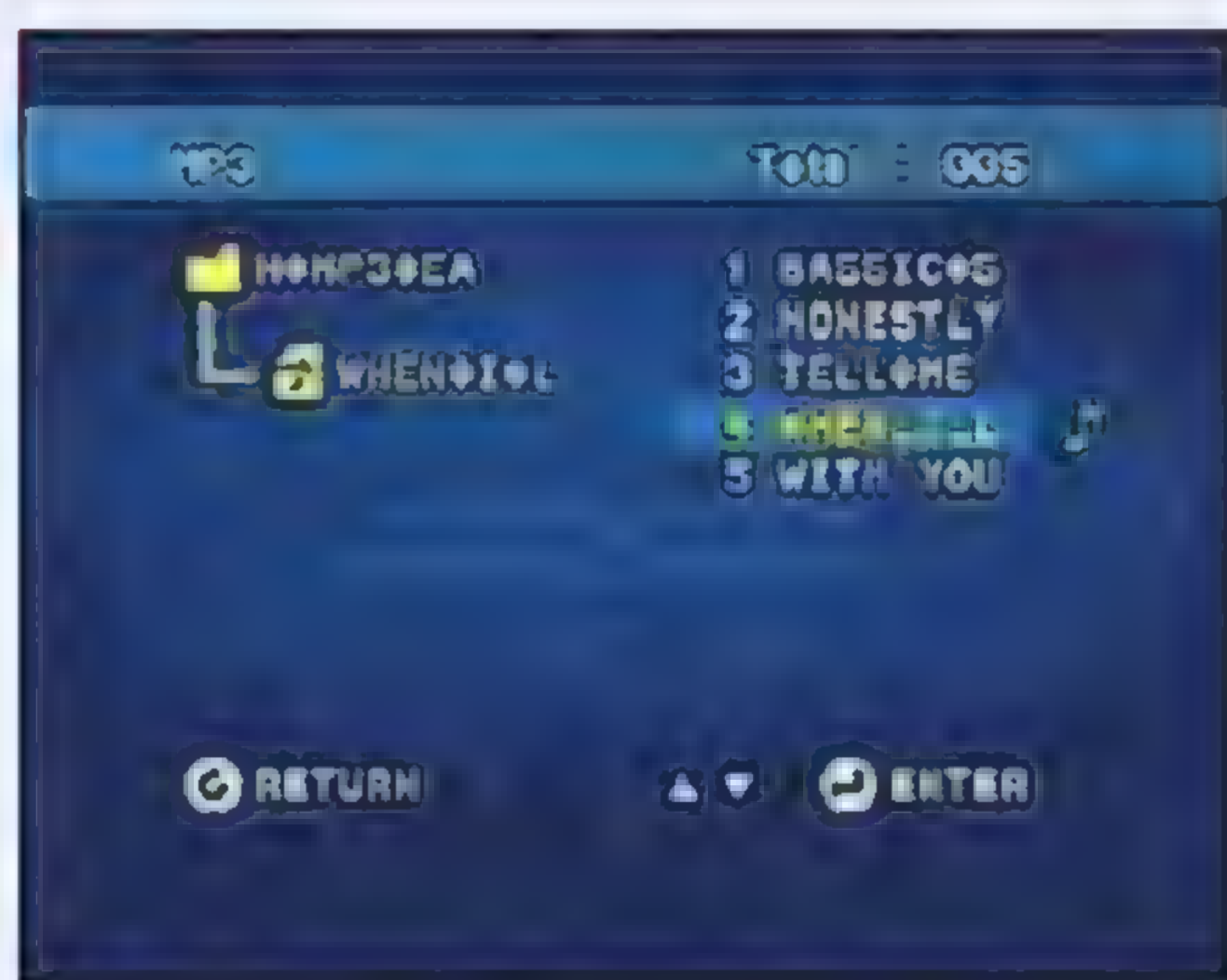
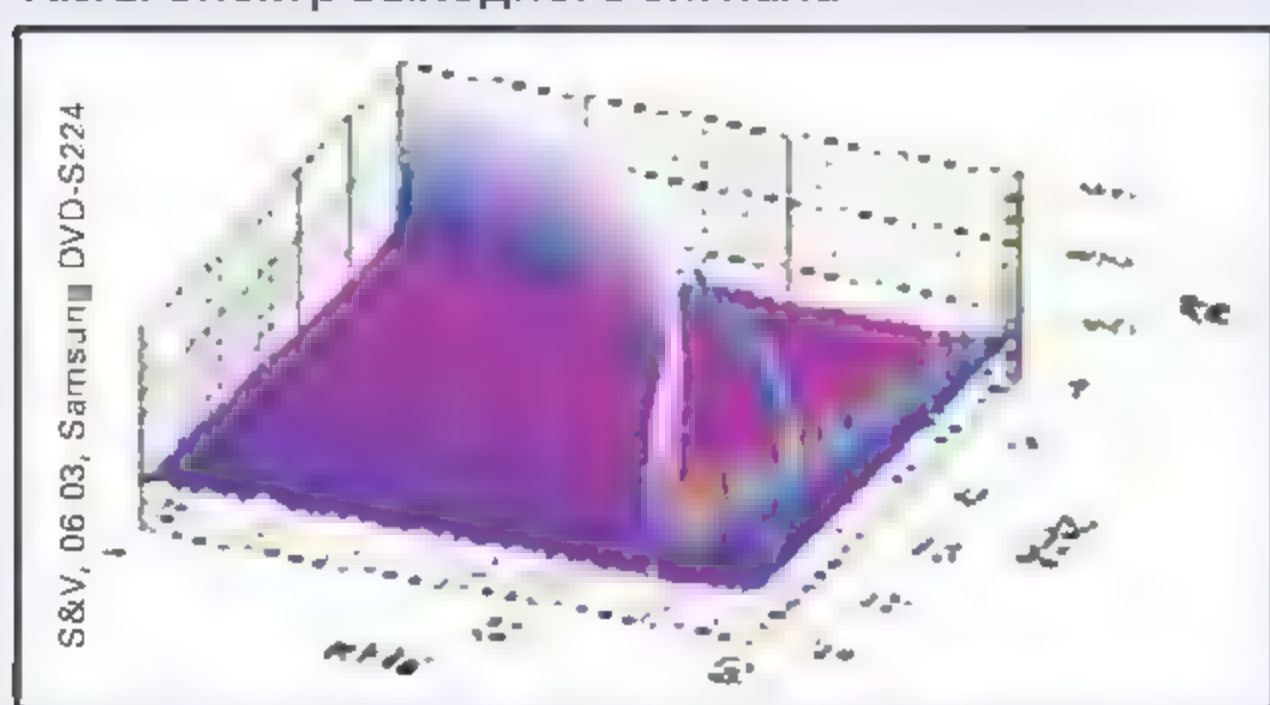


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



**Для названий треков MP3 предусмотрено только восемь знаков. Одновременно отображается содержание только одной папки, а выбранный трек выделяется**

Неравномерность АЧХ для левого канала составляет  $\pm 0,14$  дБ: спад правого на низких частотах — проблемы данного экземпляра (рис. 1). Вполне приемлемое значение КНИ на средних — 0,0044% (CD) и 0,011% (DVD), резко возрастает на высоких до 0,04% в основном за счет второй гармоники (рис. 2). Отношение сигнал/шум также чуть лучше для CD — 110 дБ против 106 дБ для DVD. Эти значения обеспечиваются на отдельных гнездах аналогового выхода, а на SCART'е оно еще на 4–5 дБ меньше. Ко всем видеосигналам есть претензии: композитный и S-video имеют сине-зеленый оттенок, а у RGB мала цветовая насыщенность. Но использовать лучше последний, поскольку можно исправить положение регулировками в ТВ.





## Scott 840

Воспроизводит DVD-video/  
DVD-R/VCD/CD/CD-R/RW/MP3/JPEG.  
Встроенный декодер Dolby Digital.  
Аудиовыходы: аналоговый — стерео,  
отдельно с 5.1, цифровой —  
оптический и коаксиальный.  
Полный транскодер PAL—NTSC.  
Видеовыходы: композитного (RCA  
и SCART), S-video (miniDIN), RGB- (SCART)  
и компонентного (тоже SCART) сигнала.  
Видеонастройки по всем основным  
параметрам сигнала.  
Ускоренный просмотр x2, x4, x8, x16.  
Увеличение x1,5 x2, x3, x4.  
Комплект: пульт ДУ, AV-кабели,  
SCART-SCART.  
Масса/габариты: 3,4 кг/430x60x310 мм.  
**Ориентировочная цена:** \$190  
**Достоинства:**  
возможность получить  
компонентный видеосигнал,  
множество видеорегулировок  
**Недостатки:**  
ограниченные возможности навигации  
при воспроизведении MP3-дисков  
**S&V-эффект:** ★★☆☆☆

Золотистые гнезда для двух микрофонов караоке выигрышно смотрятся на черной передней панели с широкой овальной выемкой. Одноцветный люминесцентный дисплей находится правее DVD-транспорта, а не под ним, как у доброй половины участников теста. Кнопка stop/eject установлена тоже в нестандартном месте — левее транспорта (владелец CD-проигрывателя с классическим — правосторонним — ее расположением привыкнет к этому не сразу).

Аппарат предназначен, в первую очередь, для европейского рынка: отдельного (на трех гнездах RCA) выхода компонентного сигнала нет, однако его, равно как и RGB-сигнал, можно подать на SCART — еще одно нестандартное, но в принципе, правильное решение. Мало того, предусмотрены регулировки параметров видеосигнала — для каждого свои. Желающие могут получить с гнезда miniDIN на задней панели и сигнал S-video. Для этого в опции Video Output (меню на русском языке отсутствует, приходит-

ся ссылаться на английское название) необходимо выбрать CVBS, т.е. композитный сигнал. Само же меню простое и понятное, между тем в нем есть несколько оригинальных опций, например, возможность отключить обозначение режима multi-angle (при просмотре некоторых фильмов периодически появляющаяся иконка «1/2» сильно раздражает) или субтитры (на некоторых дисках они включаются автоматически). Несмотря на такое внимание к мелочам, в аппарате наличествуют и половинчатые решения. А именно: встроенный декодер работает только с Dolby Digital; для облегчения настройки сигнала с него предусмотрен режим Test Tone, но громкость по каналам не регулируется, изменяются лишь задержки; Zoom есть, но с коэффициентами 1,5; 2 и 4, что не позволяет использовать его для полноценного принудительного пансканирования.

Пульт ДУ стильный, однако не все подписи ясно читаются, поскольку нанесены на темный фон.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

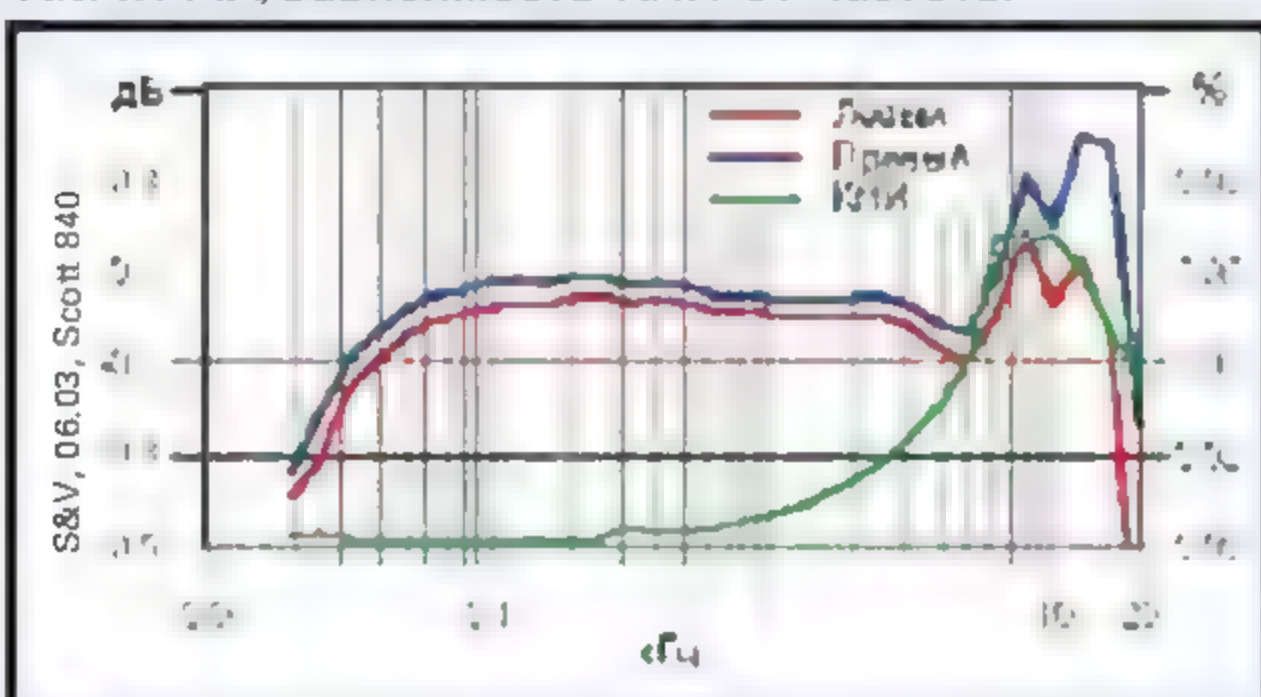
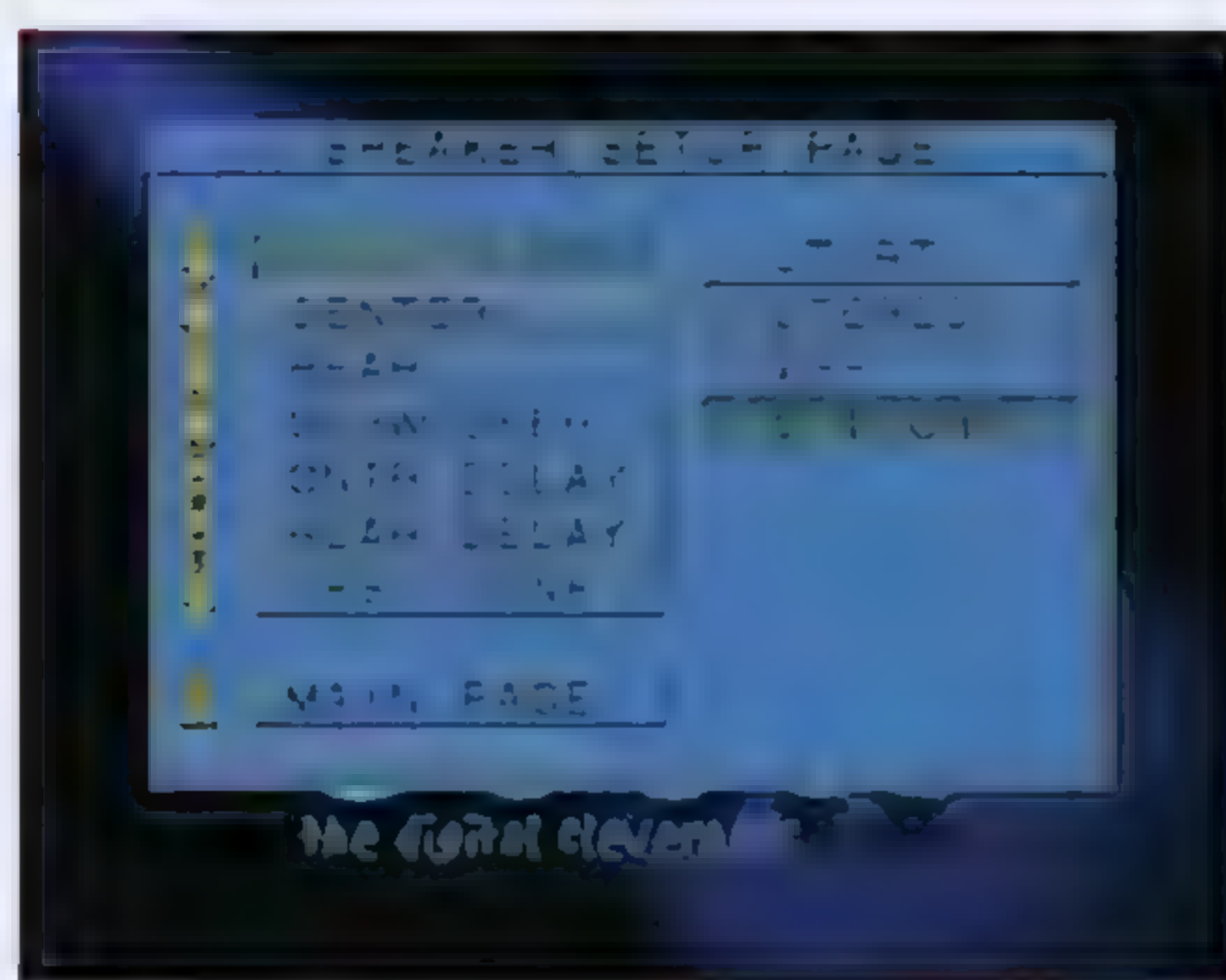
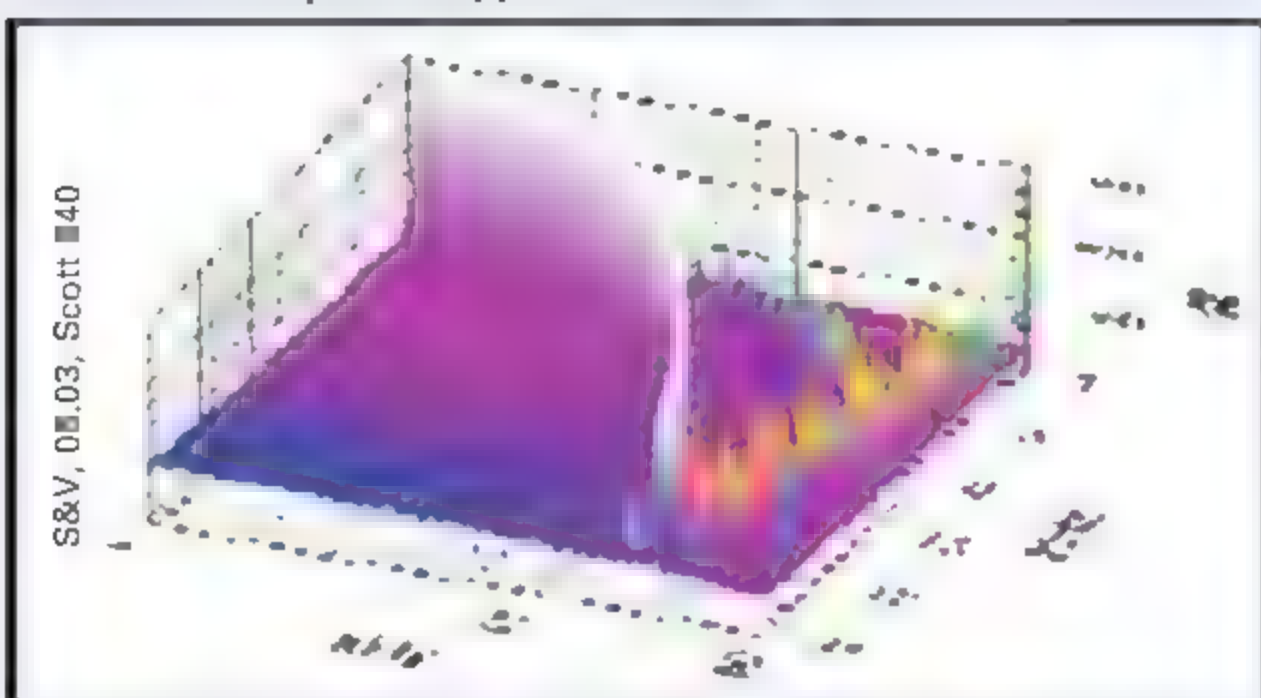


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



**Только после выбора в опции DOWNMIX режима 5.1 становятся доступны установки параметров вспомогательных каналов пространственного звучания**

АЧХ за счет спада на низких и пика на высоких имеет значительную неравномерность —  $\pm 0,32$  дБ (рис. 1). Также пиком до 0,07% на высоких отмечен и КНИ. В выходном спектре присутствует много паразитных составляющих, что можно объяснить недостаточно качественной фильтрацией (рис. 2). Отношение сигнал/шум для DVD даже лучше, чем для CD: 103 дБ против 101,4 дБ. Разделение каналов декодера Dolby Digital невелико — всего  $47 \pm 10$  дБ. Лучше использовать видеовыход RGB: у него нормальная насыщенность и хорошие переходы. На S-video явно заметен сине-зеленый оттенок, а у композитного, кроме этого, еще и цветовая насыщенность недостаточна.





## Sharp DV-S1 (RU)

Воспроизводит DVD-video/  
DVD-R/VCD/CD/CD-R/RW/MP3.  
Встроенных декодеров нет.  
Аудиовыходы: аналоговый — стерео,  
цифровой — коаксиальный.  
Неотключаемый транскодер  
NTSC—PAL 60.  
Видеовыходы сигналов: композитного  
(RCA), S-video (miniDIN)  
и компонентного (3xRCA).  
Из видеонастроек — возможность  
изменить уровень черного.  
Ускоренный просмотр x2, x8, x30, x60.  
Увеличение x2, x4.  
Комплект: пульт ДУ, AV-кабели.  
Масса/габариты: 2,8 кг/435x75x211 мм.

**Ориентировочная цена:** \$170

**Достоинства:**  
предельная простота настройки

**Недостатки:**  
относительно высокая цена, отсутствие  
SCART'a и оптического выхода  
цифрового аудиосигнала  
неотключаемый транскодер,  
NTSC—PAL 60, не читается JPEG

**S&V-эффект:** ★★★★★

Корпус классической высоты, но небольшой глубины, стенка приемника для дисков является частью выпуклой накладки на передней панели. Люминесцентный дисплей — одноцветный, элементом изображения служит не точка, а полоска, и показания не кажутся такими однородными, как у большинства участников теста.

Перед нами — проигрыватель, рассчитанный на подключение, в первую очередь, к телевизору Sharp: вместо SCART'a с RGB наличествует выход компонентного сигнала, реализованный на трех гнездах RCA (соответствующий вход есть у большинства телевизоров-«земляков»). Оснащенность минимальная — нет ни встроенных декодеров, ни оптического выхода цифрового аудиосигнала, ни переключателя видеосигналов (они присутствуют на всех выходах одновременно), поэтому первоначальная настройка предельно проста. Однако войти в Setup можно лишь в режиме Stop. Немедленно бросается в глаза отсутствие опции транскодера. Дело в том, что

NTSC-записи проигрыватель «автоматом» преобразует в PAL 60, то есть получить на выходе «чистый» NTSC-сигнал невозможно. Экранный дисплей пассивный, трехстраничный, индицируется даже скорость цифрового потока (но без абсолютных цифр). JPEG не читается, зато наименования MP3-файлов выводятся на экран полностью, но только в режиме Stop. При воспроизведении меню исчезает, поэтому искать новый трек, не прерывая музыку, нельзя. Screen Saver'a как такового нет, вместо него предусмотрена возможность автоматического перехода в режим Standby.

Пульт ДУ необычно широкий, поэтому кнопкам на нем просторно. Они крупные, выделены как формой, так и цветом, однако к смещенному от оси симметрии «кресту» для работы с меню привыкаешь не сразу. К любой главке возможен прямой доступ: через цифровые кнопки (как к CD-треку) и через кнопку Direct Skip. Можно сделать закладки (до пяти на диск) и изменить уровень черного (ступенчато).

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

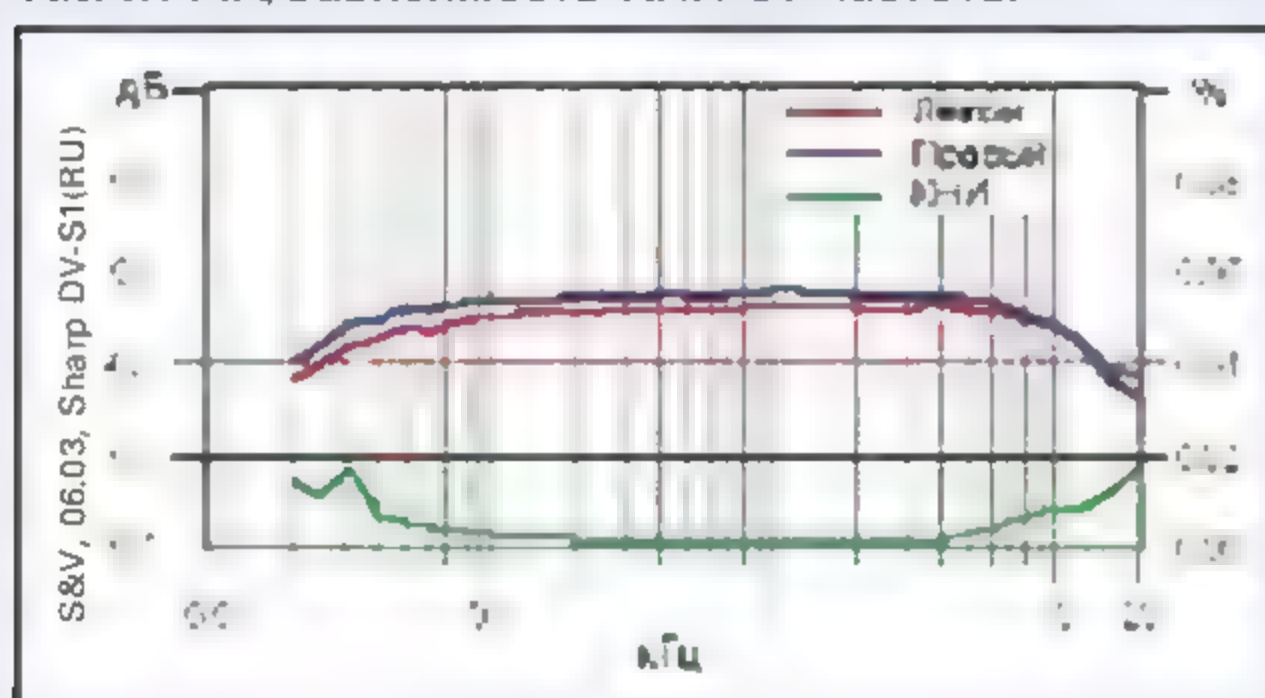
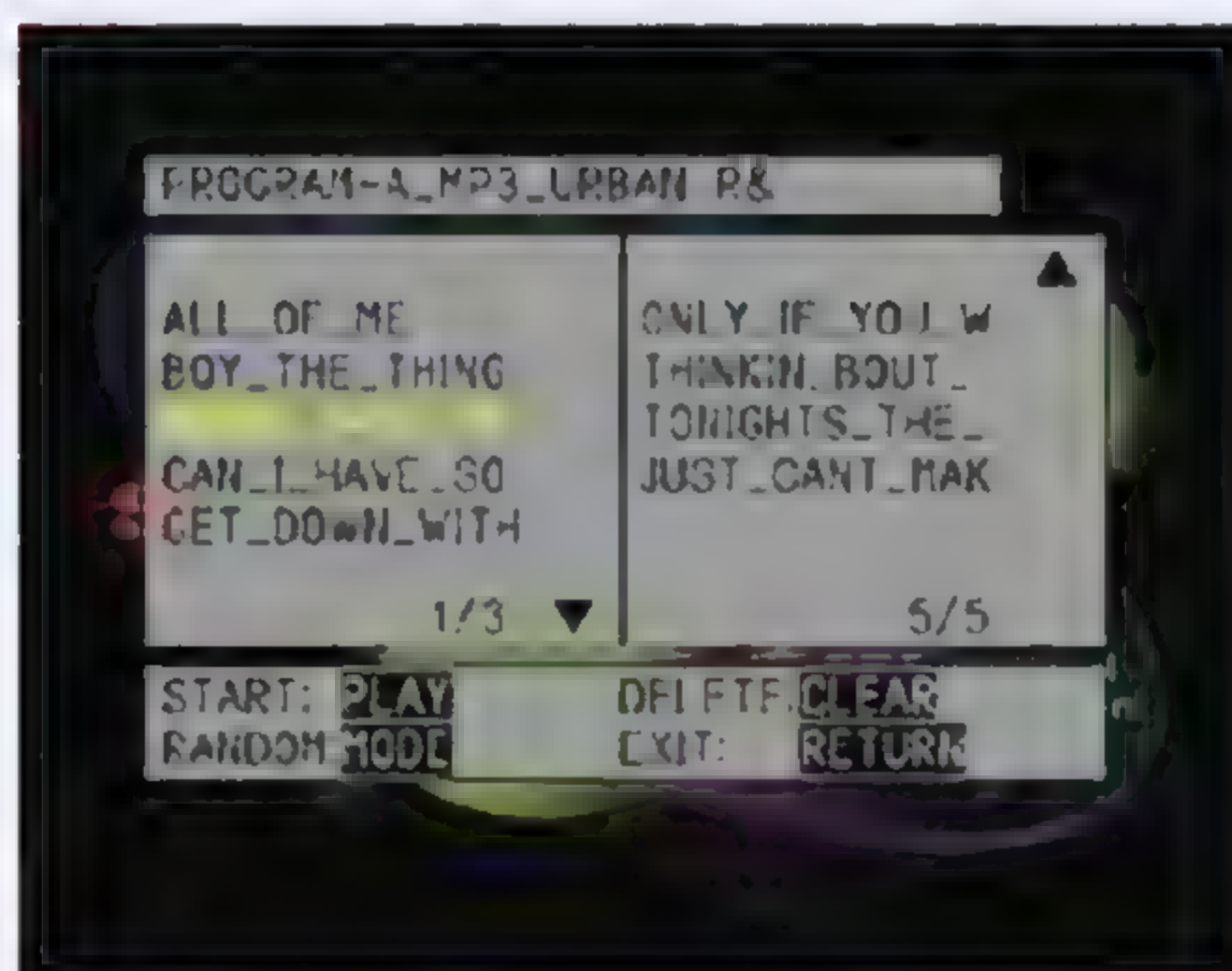
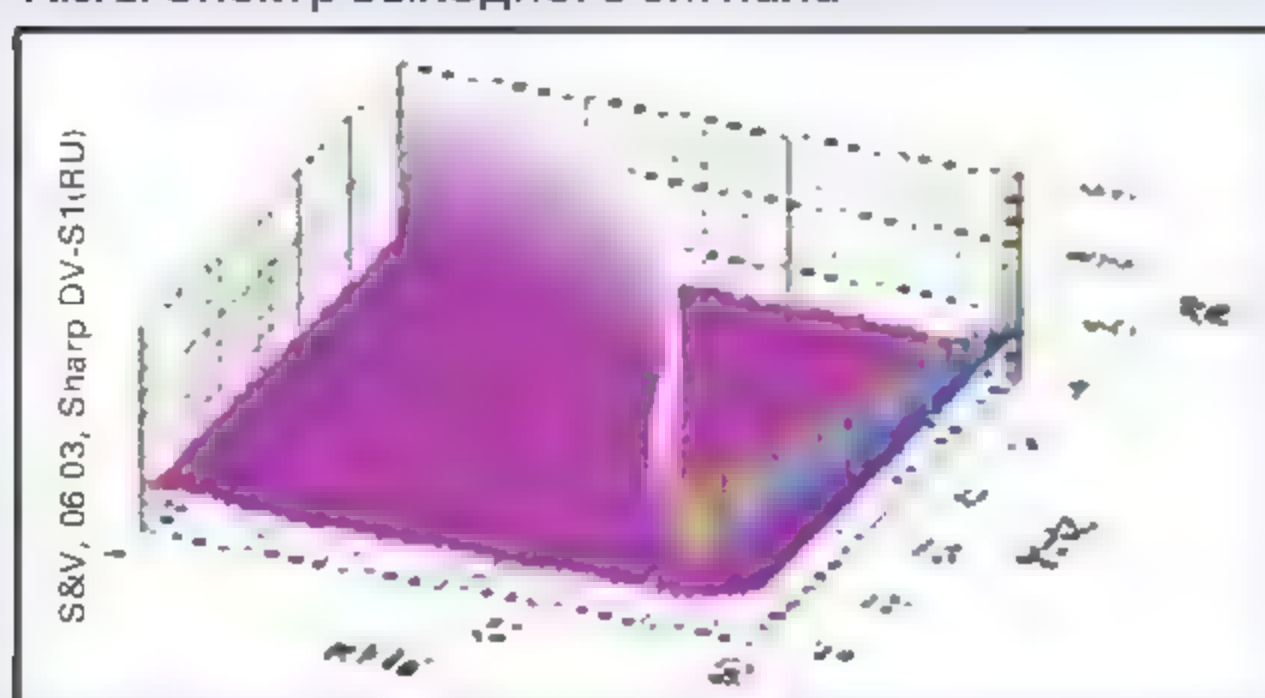


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



**При составлении программы в левом окне приводятся треки в исходном порядке, а в правом — результат. Поскольку строчек только пять, то число страниц соответственно увеличивается**

Частотная характеристика на аналоговом выходе с небольшой неравномерностью ( $\pm 0,11$  дБ) и практически идентичная по каналам (рис. 1). КНИ в полосе до 8 кГц просто ничтожны около 0,001%, но выше растут до 0,03%. Выходной спектр чистый: паразитных сигналов нет, и уровень высших гармоник мал (рис. 2). Отношение сигнал/шум составляет 106,5 дБ для CD и 103,8 дБ для DVD. Ко всем трем видеосигналам имеются претензии. В композитном не хватает пурпурного и красного, у компонентного большие проблемы с цветовыми переходами. S-video чересчур насыщен, но поскольку это можно устранить регулировкой в ТВ, именно его лучше и использовать.





## Sven HD-1050

Воспроизводит DVD-video/  
DVD-R/VCD/CD/CD-R/RW/MP3/JPEG.  
Встроенные декодеры: Dolby Digital, DTS.

Аудиовыходы: аналоговый — стерео,  
отдельно с 5.1, цифровой — оптический  
и коаксиальный. Полный транскодер  
PAL—NTSC. Выходы сигналов:  
компоジットного (RCA и SCART), S-video  
(miniDIN), RGB (SCART), компонентного  
с чересстрочной и прогрессивной  
разверткой (3xRCA), VGA (D-sub).  
Видеонастройки: пять фиксированных.

Эквалайзер с возможностью  
непосредственного регулирования  
и шестью предустановками.  
Ускоренный просмотр x2, x4, x6, x8.

Увеличение x1,5 x2, x3. Комплект:  
пульт ДУ, AV-кабели, SCART-SCART.  
Масса/габариты 4,7 кг/430x56x298 мм.

**Ориентировочная цена:** \$180

**Достоинства:**  
чтение HDCD, наличие выхода  
прогрессивного сигнала и VGA,  
семиполосный эквалайзер

**Недостатки:**  
перегруженный кнопками пульт ДУ

**S&V-эффект:** ★★★★★

Единственный участник теста, имею-  
щий цельнометаллический корпус.  
Его высота не самая маленькая, однако  
широкие фаски визуально приближа-  
ют Sven к аппаратам класса Super Slim.  
Компоновка проигрывателя origi-  
нальная: транспорт и дисплей смеще-  
ны от центра влево и имеют выступа-  
ющие стенки из оргстекла.

Видеотракт — пожалуй, наиболее  
универсальный: предусмотрена воз-  
можность получения всех стандарт-  
ных видеосигналов. А также компо-  
нентного с прогрессивной разверткой  
и VGA (как с чересстрочного, так и  
прогрессивного) — для беспрепятст-  
венного подключения к компьютеру  
или видеопроектору. Для видео преду-  
смотрен только выбор фиксирован-  
ных установок, а для аудиосигналов со  
встроенного декодера Dolby Digi-  
tal/DTS регулируются только задерж-  
ки, хотя режим Test Tone предусмот-  
рен. Зато наличествует семиполосный  
эквалайзер с шестью предустановками  
и возможностью непосредственного  
регулирования (подарок тем, кто «лю-

бит погорячее»), а также анализатор  
спектра.

Пульт ДУ с первого взгляда произ-  
водит очень приятное впечатление.  
Но при ближайшем знакомстве выяв-  
ляются и недостатки. Он явно пере-  
гружен кнопками, а расположены они,  
можно сказать, хаотически. Два «кре-  
ста» (на одном — значки системы ка-  
раоке, которой проигрыватель не ос-  
нащен!) сбивают с толку. А попробуй-  
те без помощи инструкции найти на  
пульте кнопку Stop! Ручаемся, что по-  
иски займут несколько минут.

Клавиши управления воспроизведе-  
нием (их нажимают чаще всего) на-  
ходятся на дальнем от центра тяжести  
пульта «кресте», названия некоторых  
режимов — нестандартные (напри-  
мер, вместо Setup — System Set), алго-  
ритм управления эквалайзером черес-  
чур запутанный. Зато настроечное ме-  
ню — простое и интуитивное, можно  
сказать, стандартное. Есть также ори-  
гинальные опции — в частности, воз-  
можность отключить обозначение  
Multi-angle и субтитры.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

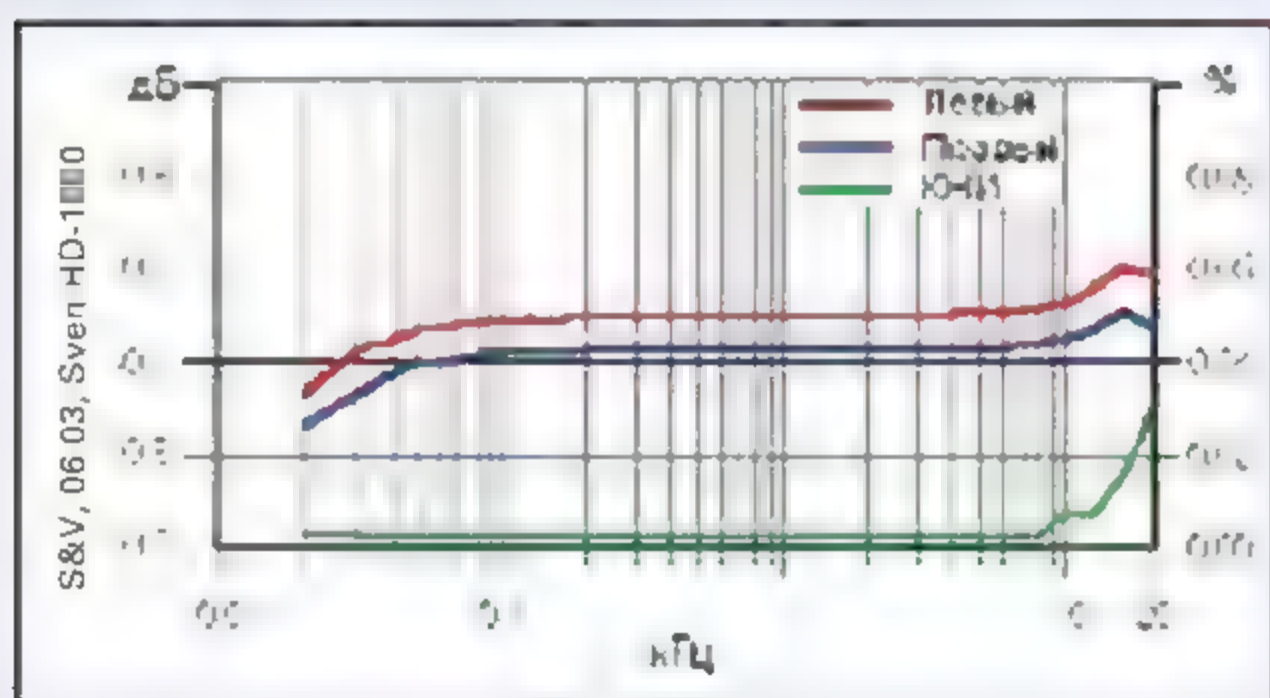
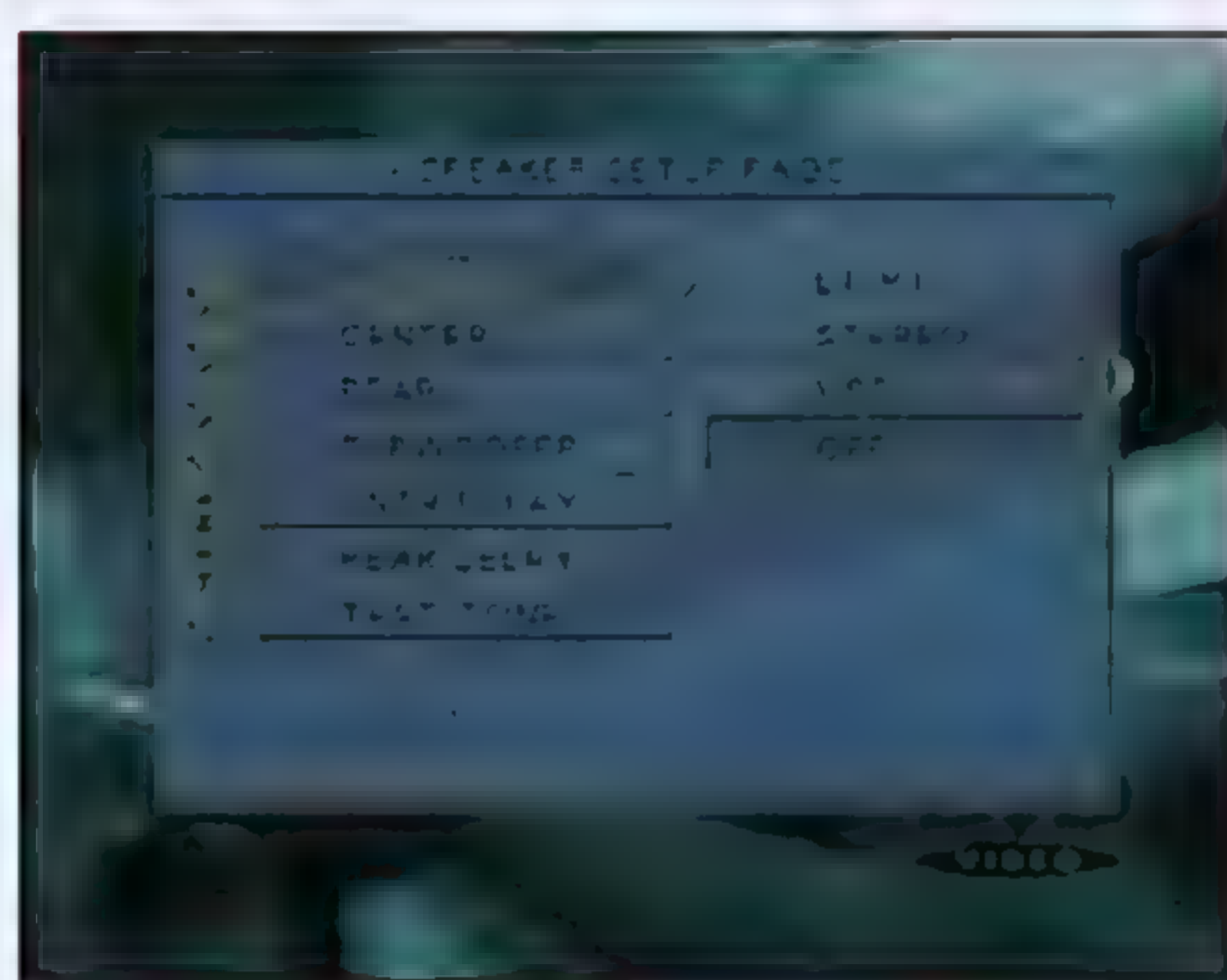
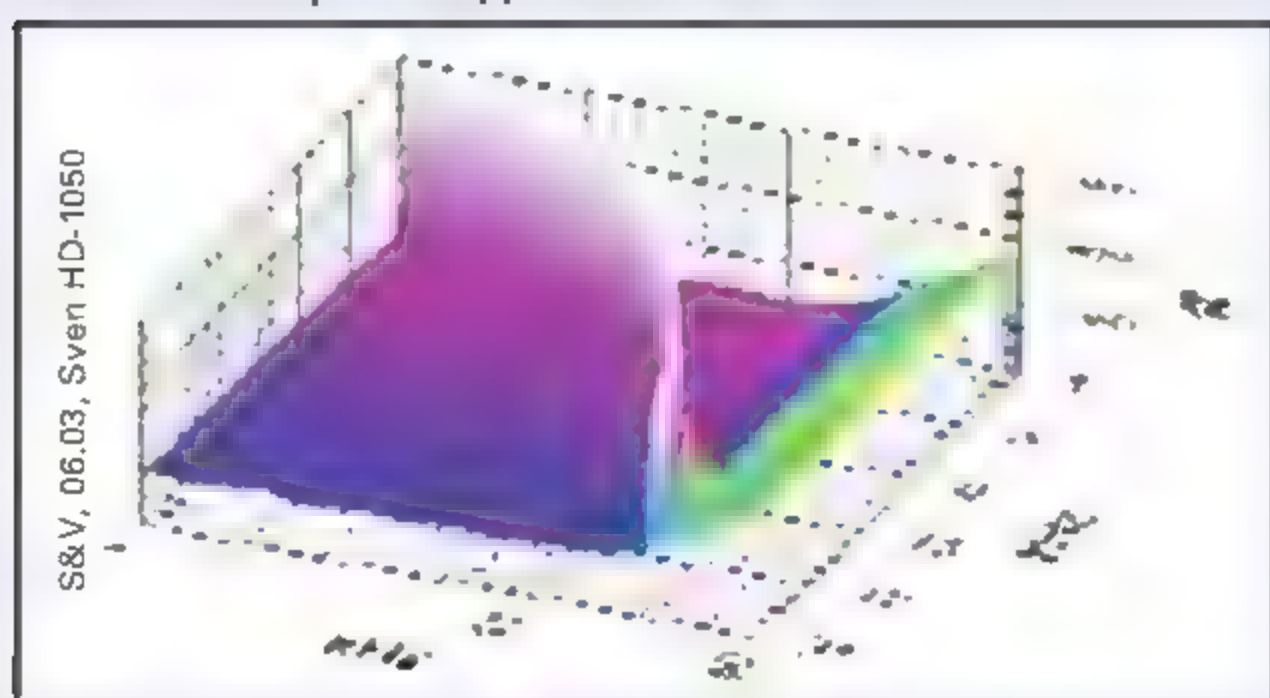


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



**Установка параметров центрального  
и тыловых каналов и сабвуфера  
становится возможной после  
отключения режима DOWNMIX,  
а регулировка уровня —  
при включении TEST**

По неравномерности АЧХ (всего  $\pm 0,1$  дБ)  
проигрыватель — лучший в тесте, но  
между каналами все же есть небольшой  
(0,07 дБ) разбаланс (рис. 1). КНИ также  
достаточно низкий на средних частотах  
(чуть более 0,001%), на высоких увели-  
чивается до 0,03%. При относительно  
большом отношении сигнал/шум (114 и  
108 дБ) фильтрация организована таким  
образом, что выше 20 кГц шум резко воз-  
растает (рис. 2). Разделение каналов для  
Dolby Digital сильно зависит от конфигу-  
рации: при выключенном канале сабву-  
фера оно резко падает с  $61,0 \pm 0,5$  дБ до  
 $48,8 \pm 12,6$  дБ. Для DTS разделение соста-  
вляет  $63,7 \pm 0,5$  дБ. Наиболее близок к  
правильному сигнал S-video. Для RGB  
требуется небольшое увеличение насы-  
щенности.





## Xoro HSD-301

Воспроизводит DVD-video/  
DVD-R/VCD/CD/CD-R/RW/MP3/JPEG.

Встроенные декодеры:

Dolby Digital, DTS.

Аудиовыходы: аналоговый —  
стерео, отдельно с 5.1, цифровой —  
оптический и коаксиальный.

Полный транскодер PAL—NTSC.

Видеовыходы: композитного  
(RCA и SCART), S-video (miniDIN),  
RGB- (SCART) и компонентного  
(3xRCA) сигнала.

Видеонастройки:  
яркость и контрастность.

Ускоренный просмотр x2, x4, x8, x16.

Увеличение x1, x1/3, xS, x2, x3, x4.

Комплект: пульт ДУ,

AV-кабели; SCART-SCART.

Масса/габариты: 4 кг/428x63x254 мм.

**Ориентировочная цена: \$130**

**Достоинства:**

наличие выхода компонентного сигнала  
и регулировок видеопараметров

**Недостатки:**

перегруженный кнопками пульт ДУ

**S&V-эффект: ★★☆☆☆**

Классические пропорции корпуса и фаска внизу передней панели, которая визуально уменьшает высоту, подчеркивают его современный slim-дизайн. Информацию отображает жидкокристаллический дисплей с модной голубой задней подсветкой, настолько яркой, что в полутьме домашнего кино-театра сначала даже отвлекает.

Проигрыватель задуман создателями универсальным. Он оснащен выходами сигнала всех видов (кроме прогрессивного), системой караоке на два микрофона и множеством настроек. В частности, можно изменить яркость и контрастность, превратить многоканальный аудиосигнал в двух- и даже одноканальный, отрегулировать задержки сигнала любого канала (даже сабвуферного) со встроенного декодера, включить один из шести DSP-режимов для стереофонического или Dolby Pro Logic-сигнала, воспользоваться эквалайзером с шестью предустановками, двумя системами повышения уровня баса и одной — для усиления верхов. Все это доступно через

насыщенное экранное меню проигрывателя. В связи с этим особенно сильно ощущается отсутствие его перевода на русский язык (отчасти выручает толково написанная инструкция). Однако секрет получения сигнала S-video в ней не раскрыт, а соответствующей опции в меню нет. Оказывается, нужно выбрать композит (CVBS). В этом случае на гнездо miniDIN (но не на SCART) поступит S-video.

Пульт ДУ допускает два алгоритма управления: через меню или с помощью кнопок прямого доступа. Благодаря последнему возможна непосредственная регулировка основных параметров, в том числе и выбор системы цветности выходного сигнала (в аппарате установлен полный транскодер PAL—NTSC). Такое решение оправдано, поскольку повышает оперативность управления. Отметим, что кнопки с редко используемыми функциями вынесены на его периферию, а самые «популярные» — выделены цветом и формой, что дополнительно облегчает управление.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

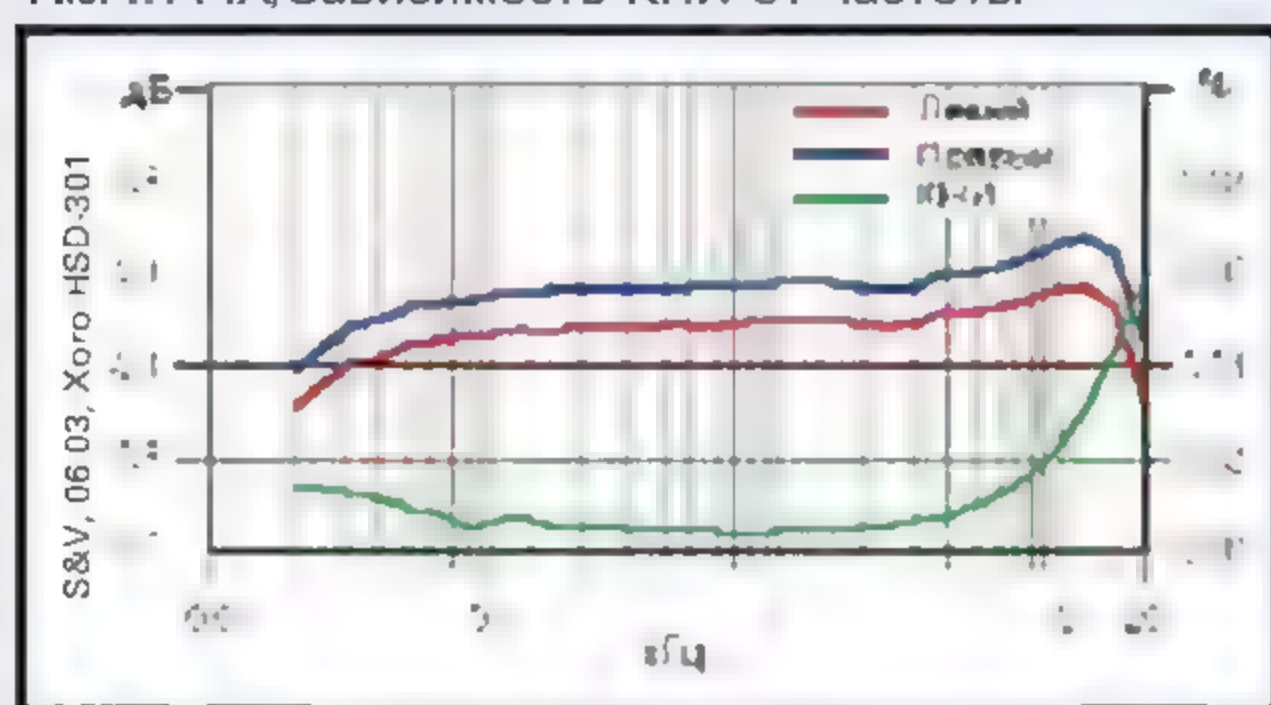
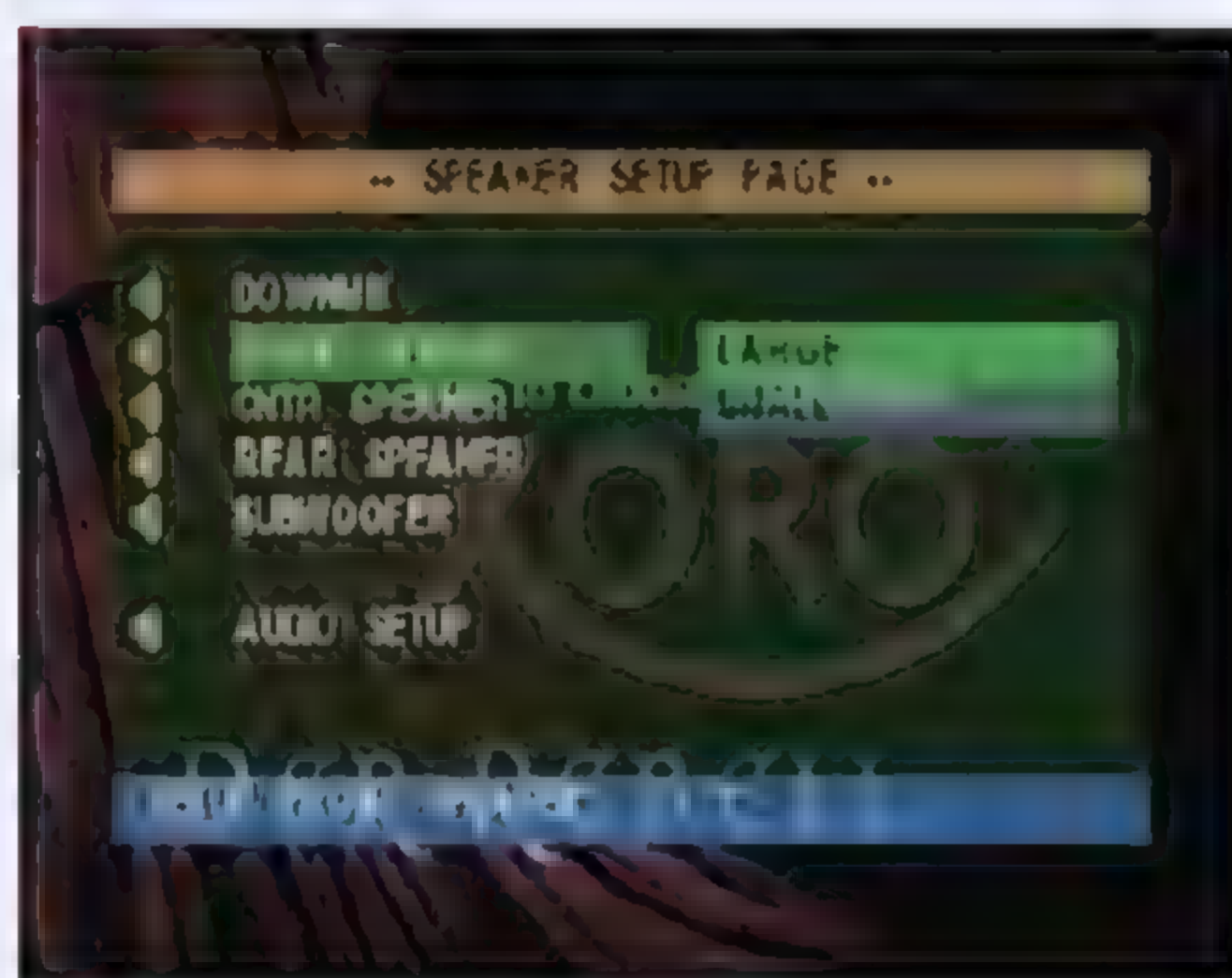
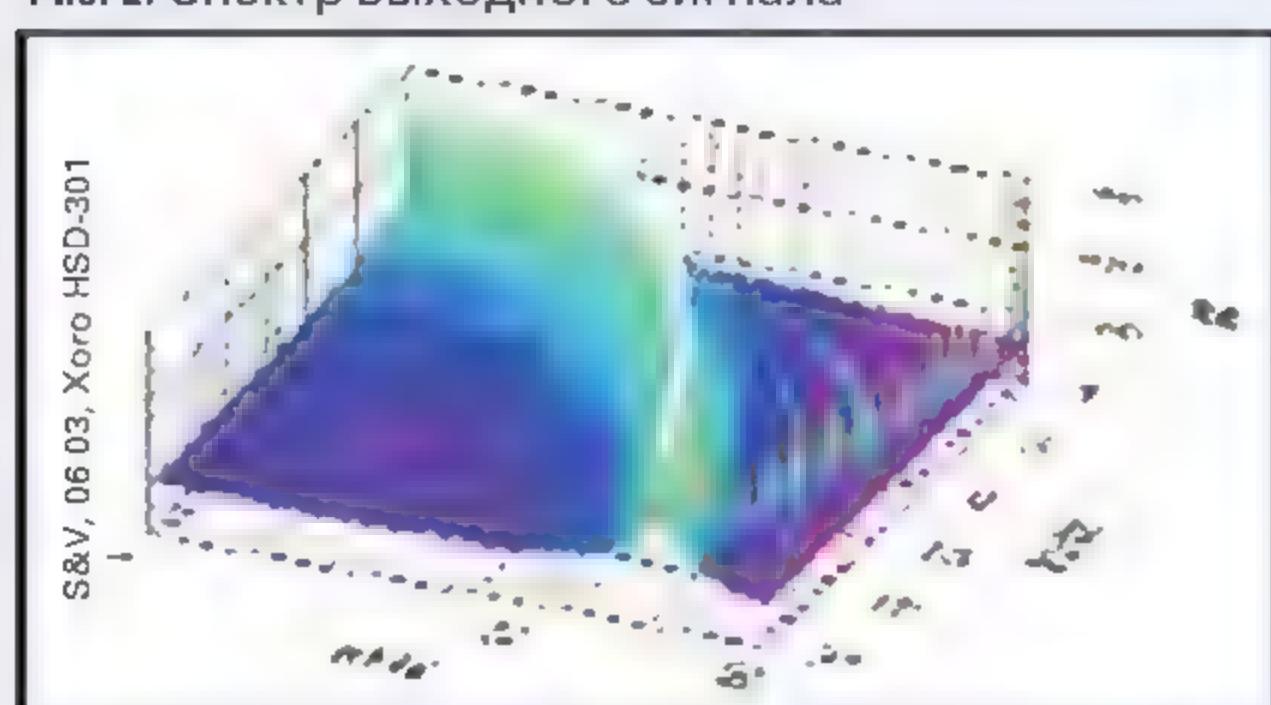


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



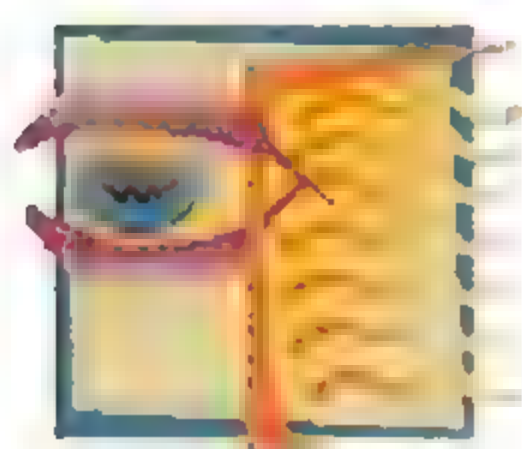
**Для аналоговых выходов звука возможен выбор полосы частот каждого из каналов (через указание размера акустики) и для дополнительных — их наличие**

У проигрывателя на аналоговом аудиовыходе достаточно плоская АЧХ — неравномерность всего  $\pm 0,12$  дБ (рис. 1). КНИ для CD почти в два раза лучше, чем для DVD: 0,004% против 0,008%. На выходном спектре присутствуют остатки комбинационных сигналов в звуковой области (рис. 2). Отношение сигнал/шум относительно небольшое для всех носителей: около 96 дБ. Разделение каналов для Dolby Digital —  $54 \pm 1,0$  дБ, а для DTS —  $57,6 \pm 1,3$  дБ. Проигрыватель лучше подключать, используя RGB-выход, и дополнительно чуть-чуть подрегулировать насыщенность в ТВ. Также недостаточна насыщенность у S-video- и композитного видеовыходов, а у компонентного есть небольшие проблемы на переходах.



## S&V-совет

Требованиям, сформулированным в предисловии, участники теста удовлетворяют. В частности, аппараты воспроизвели не только бездефектные DVD любой зоны, но даже несколько проблемных дисков, с которыми не справлялись машины предыдущего поколения. Это свидетельствует о том, что программное обеспечение проигрывателей находится на самом современном уровне. Все проигрыватели предоставляют возможность просмотреть NTSC-программу в PAL'e, подавляющее большинство оснащено гнездом SCART с выходом RGB-сигнала, т.е. адаптировано к российскому рынку. А отдельные претенденты имеют выход сигнала с прогрессивной разверткой и читают записи HDCD, составляя по оснащенности достойную конкуренцию аппаратам более высокой ценовой категории.



## Изображение

По этому параметру DVD-проигрыватель уникален: он способен дать картинку разного качества — от близкой к VHS до сравнимой с сигналом телевидения высокого разрешения.

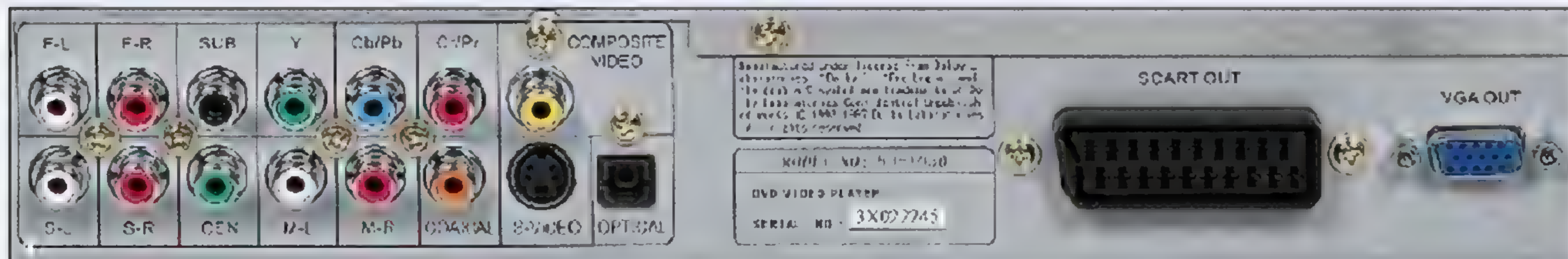
Наилучшее по четкости изображение получается по компонентному или RGB-сигналу. Его параметры и определялись при помощи вектроскопа (см. стр. 85). Какие выводы можно сделать? Во-первых, цифровая природа DVD не является автоматическим гарантом качества картинки — дают о себе знать цепи аналоговой обработки. Во-вторых, оно определяется отнюдь не одной четкостью, но также амплитудой сигнала (от этого зависит насыщенность) и правильностью передачи цветовых переходов. И здесь различия существенны. Хотите добиться от BDK,

Rolsen, Sharp или Sven правильной цветопередачи — подключайте их по S-video (цветовая четкость в данном случае окажется не на высшем уровне, но на экране с диагональю до 25 дюймов это не будет заметно). У Samsung проблемы с цветопередачей есть по любому сигналу. Если ваш телевизор принимает сигнал RGB, присмотритесь к Daewoo, Scott и Xoro (недостаток или избыток амплитуды сигнала можно скомпенсировать регулировкой насыщенности). Сигналы, наиболее близкие к идеалу, выдает проигрыватель LG.

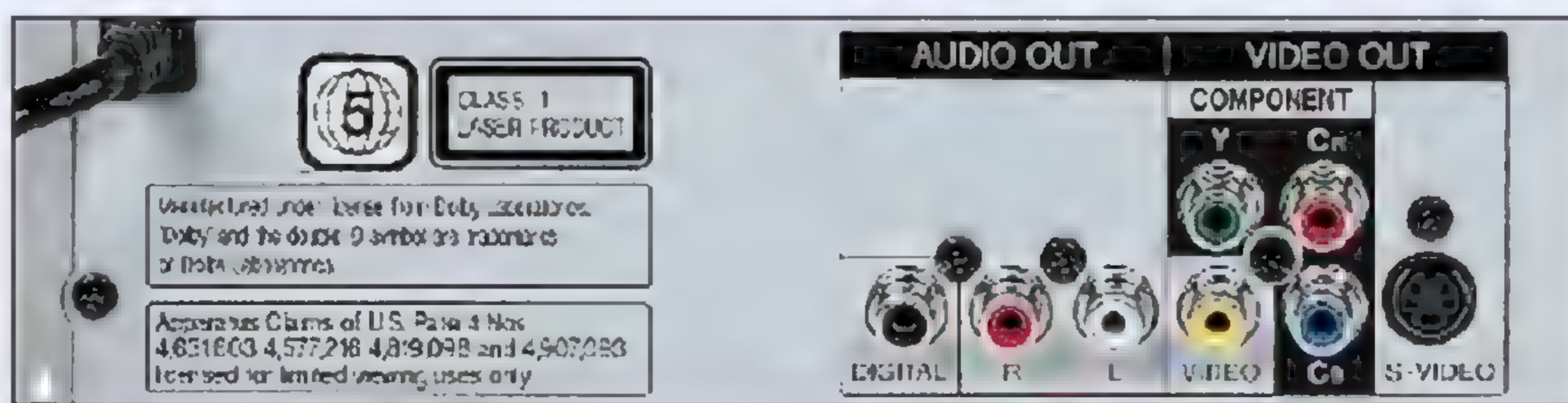
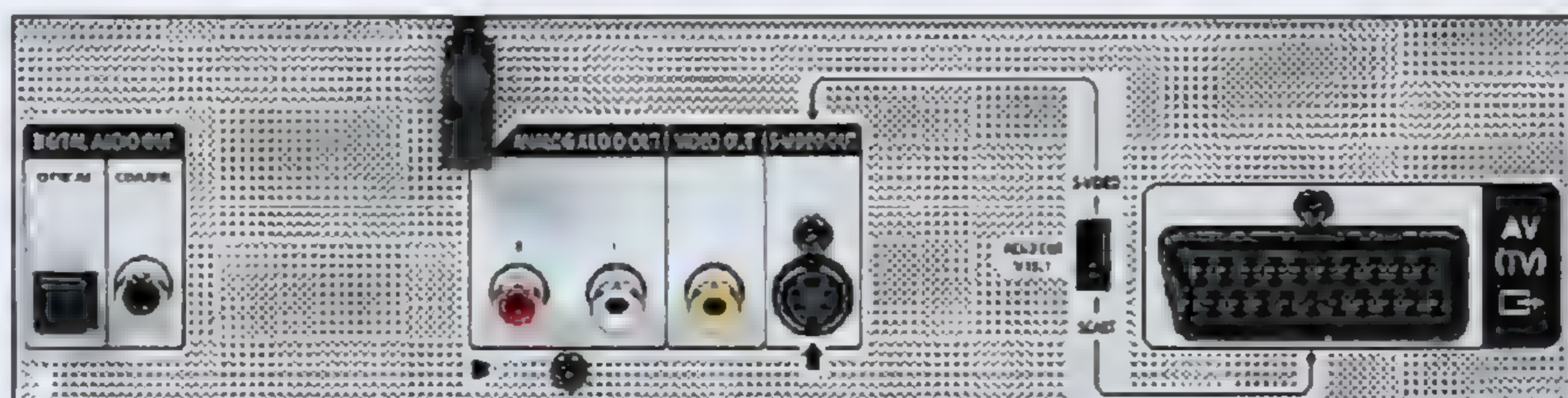
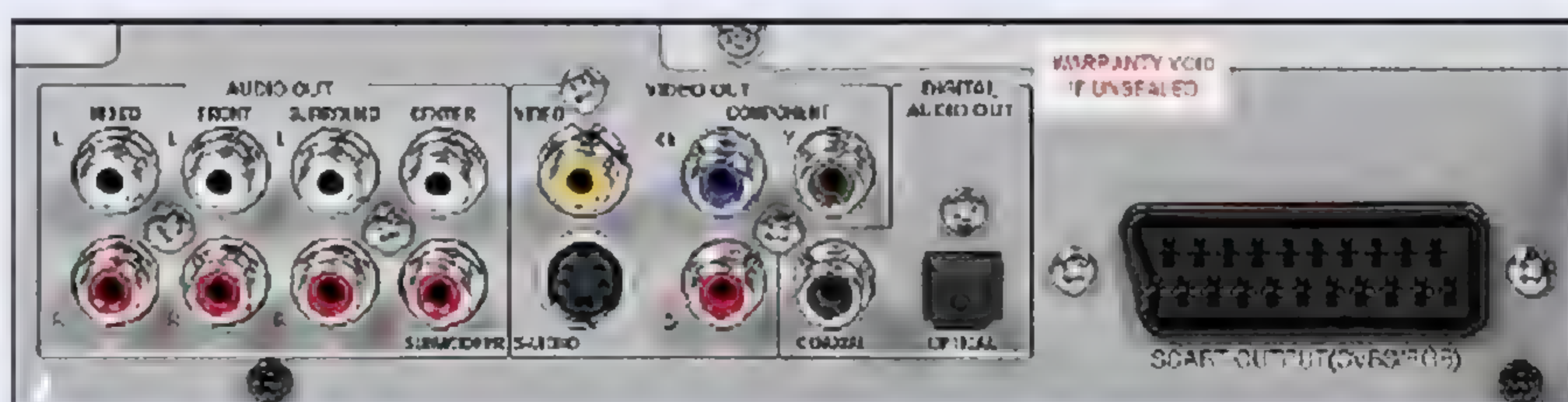


## Звук

Хотя проигрыватели накоротке с несколькими звуковыми форматами, мы уделили основное внимание тому, как они воспроизводят главное — несжатые записи с компакт-дисков. Читатели могут возразить: «А как же популярный формат MP3? Неужели аппаратам такого класса не придется проигрывать такие записи?» Придется обязательно, только нужно помнить, что их качество определяется, главным образом, скоростью потока и качеством аппаратуры, на которой производилось цифровое сжатие. Примерно та же ситуация с многоканальным звуком Dolby Digital/DTS, к тому же в подавляющем большинстве случаев DVD-проигрыватель подключается к AV-ресиверу по цифровому сигналу, который ресивером и декодируется. (Попутно совет — для этой цели лучше пользоваться коаксиальным, а не оптическим выходом, поскольку на недорогой DVD-проигрыватель редко ставят качественный преобразователь электрического сигнала в оптический.) Инвертируют фазу входного сигнала (еще один признак аппаратуры начального уровня) только три соискателя — Rolsen, Samsung и Sven.



Максимальную гибкость подключения предоставляет проигрыватель Sven HD-1050 (фото 1): шесть разных видеовыходов, включая два варианта компонентного (Y/CB/CR и Y/PB/PR) и даже VGA для подключения компьютерного монитора, и полный набор аналогового и цифрового звука. Наиболее типичный набор разъемов для проигрывателей, имеющих встроенный декодер многоканального звука, приведен на фото 2 (DVD-BBK916S). Четыре видеосигнала, отдельные стерео- и многоканальные аналоговые выходы и два варианта цифровых выходов. Все скромнее у проигрывателей без многоканальных декодеров. Обычно это один аналоговый выход звука (стерео) и три варианта видео. Причем выбор между физическим гнездом S-video и SCART'ом (RGB) может осуществляться механически (фото 4, Samsung DVD-S224). И наконец, у проигрывателя Sharp DV-S1 (фото 4) три гнезда выделены для компонентного выхода Y/CB/CR, но цифровой выход только коаксиальный.



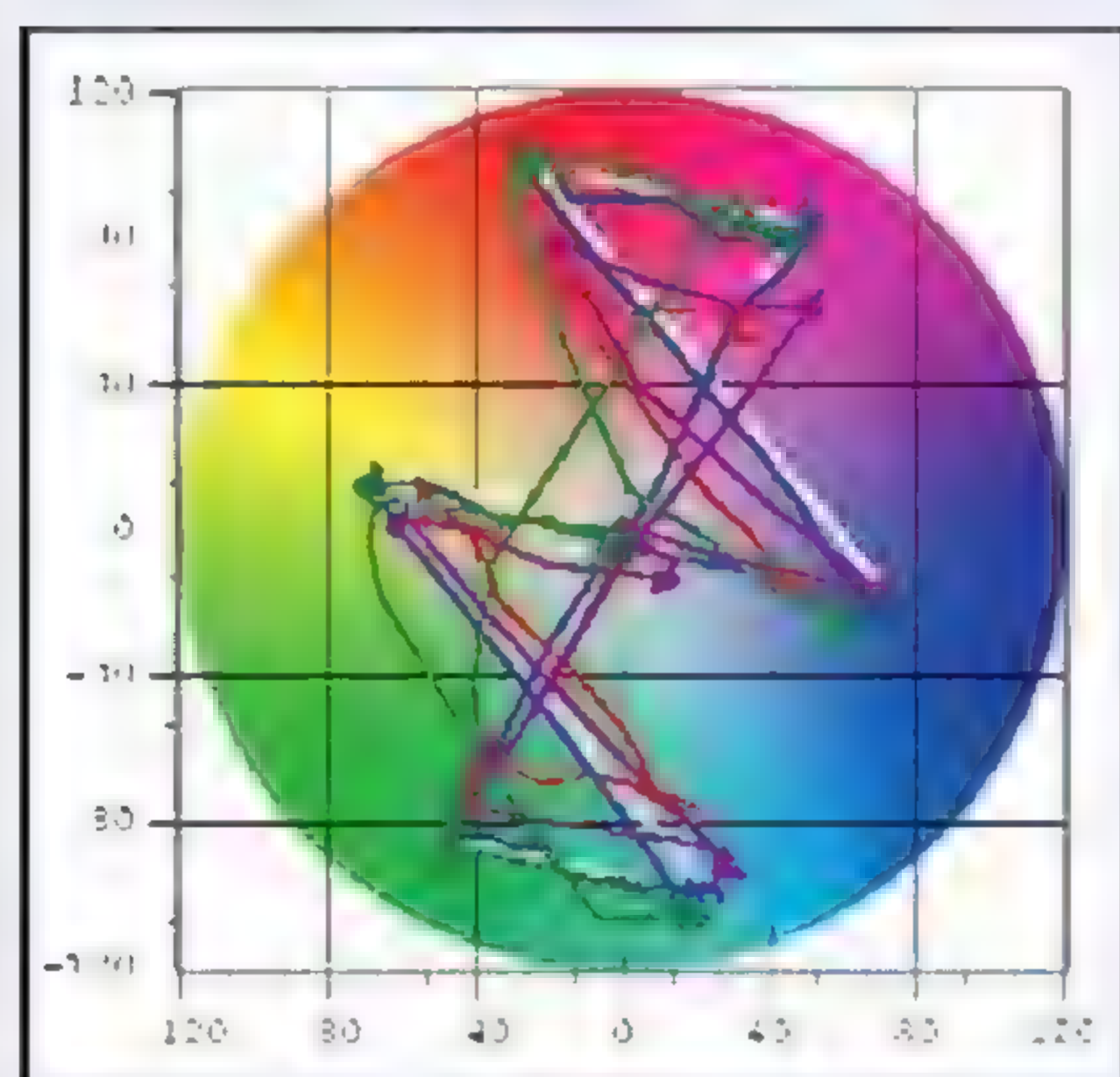


Оценка правильности цветового баланса производилась с помощью векторскопа, на дисплее которого отображается полное цветовое пространство, доступное для видеосигнала в координатах R-Y/B-Y. Белым цветом показана идеальная характеристика для сигнала со стандартным порядком цветовых полос: серый, желтый, голубой, зеленый, пурпурный, красный, синий и черный. Для каждого видеосигнала используется свой цвет. Отклонение положения точки от заданного вдоль радиус-вектора (проведенного из центра) соответствует ошибке в установке насыщенности цвета, а угловое смещение — погрешности в вос-

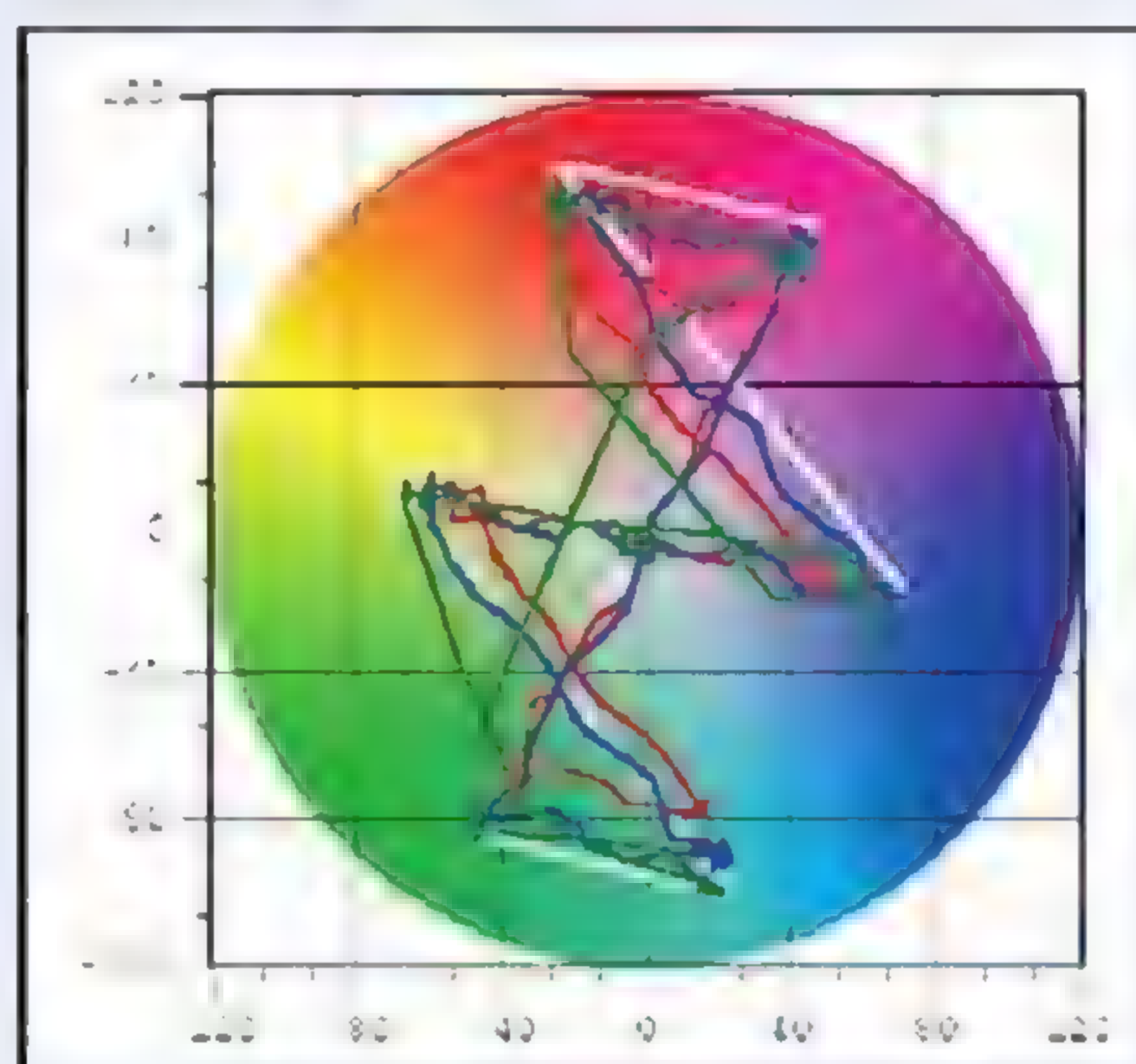
произведении цветового оттенка. Линии, соединяющие точки основных цветов, отражают точность цветовых переходов. Размытость пятен, соответствующих координатам основных цветов, свидетельствует о наличии цветностных шумов на равномерном цветовом поле. Как видно из приведенных графиков, похвастаться идеальными характеристиками не может ни один проигрыватель. Шумы на равномерных полях одного цвета достаточно малы у всех. Хорошие цветовые переходы имеют модели Daewoo, LG, Samsung и Scott. Для части сигналов это справедливо и в отношении моделей BBK (S-video), Sharp (S-video), Sven (S-video, RGB) и Хо-

ро (RGB). По цветовому балансу в качестве наиболее правильного отметим видеовыход S-video проигрывателя BBK. Небольшой регулировки цветовой насыщенности в телевизоре потребуют сигналы от проигрывателей BBK (RGB), Daewoo (все три), LG (оба), Rolsen (S-video), Samsung (RGB), Scott (RGB), Sharp (S-video и RGB, но по-разному — для одного уменьшить, для другого увеличить), Sven (RGB) и Хоро (RGB). Для проигрывателя Scott положение частично можно исправить собственными регулировками параметров видеосигнала. В остальных случаях получить правильную цветопередачу вряд ли удастся.

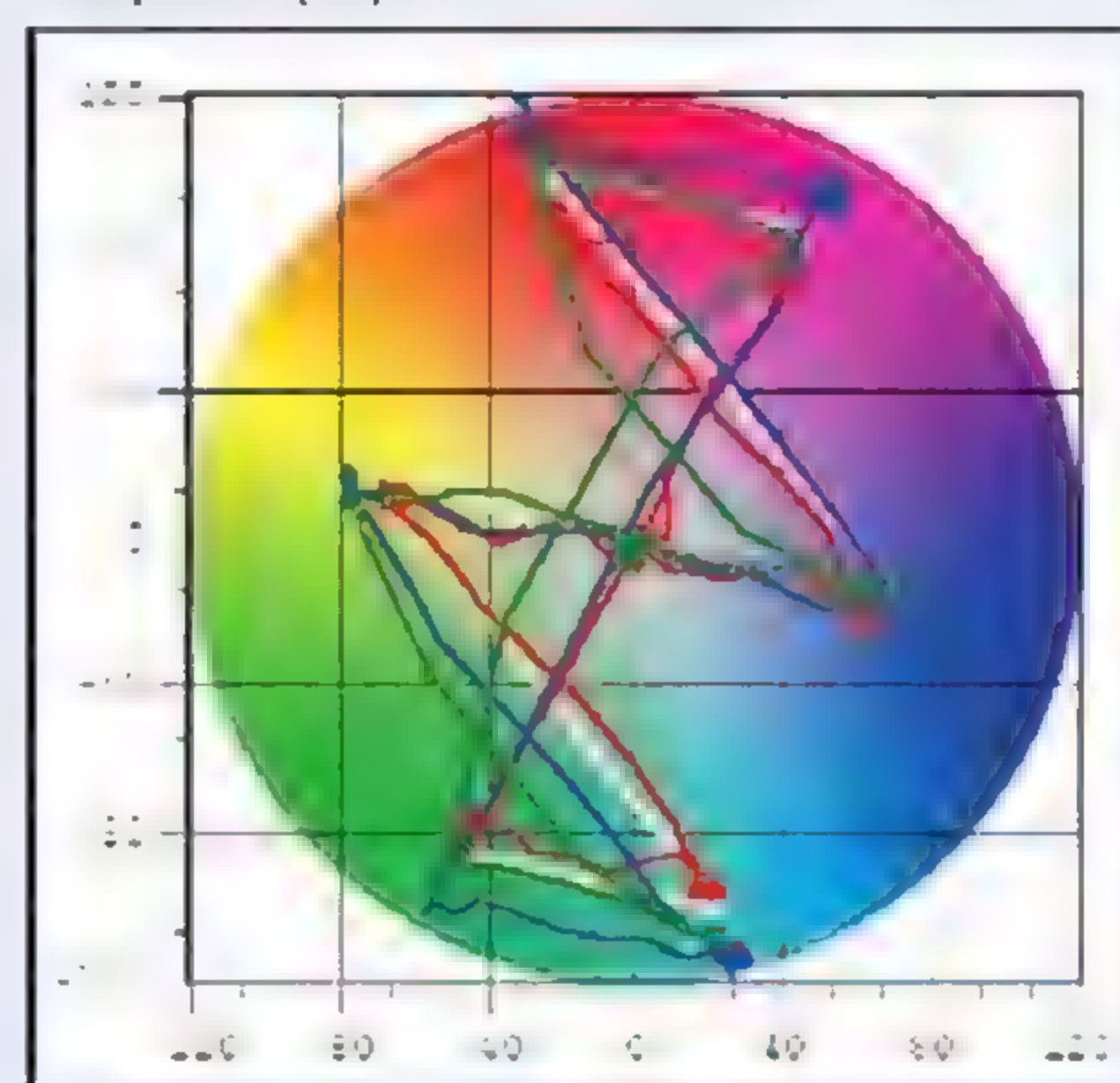
BBK Electronics DVD-BBK916S



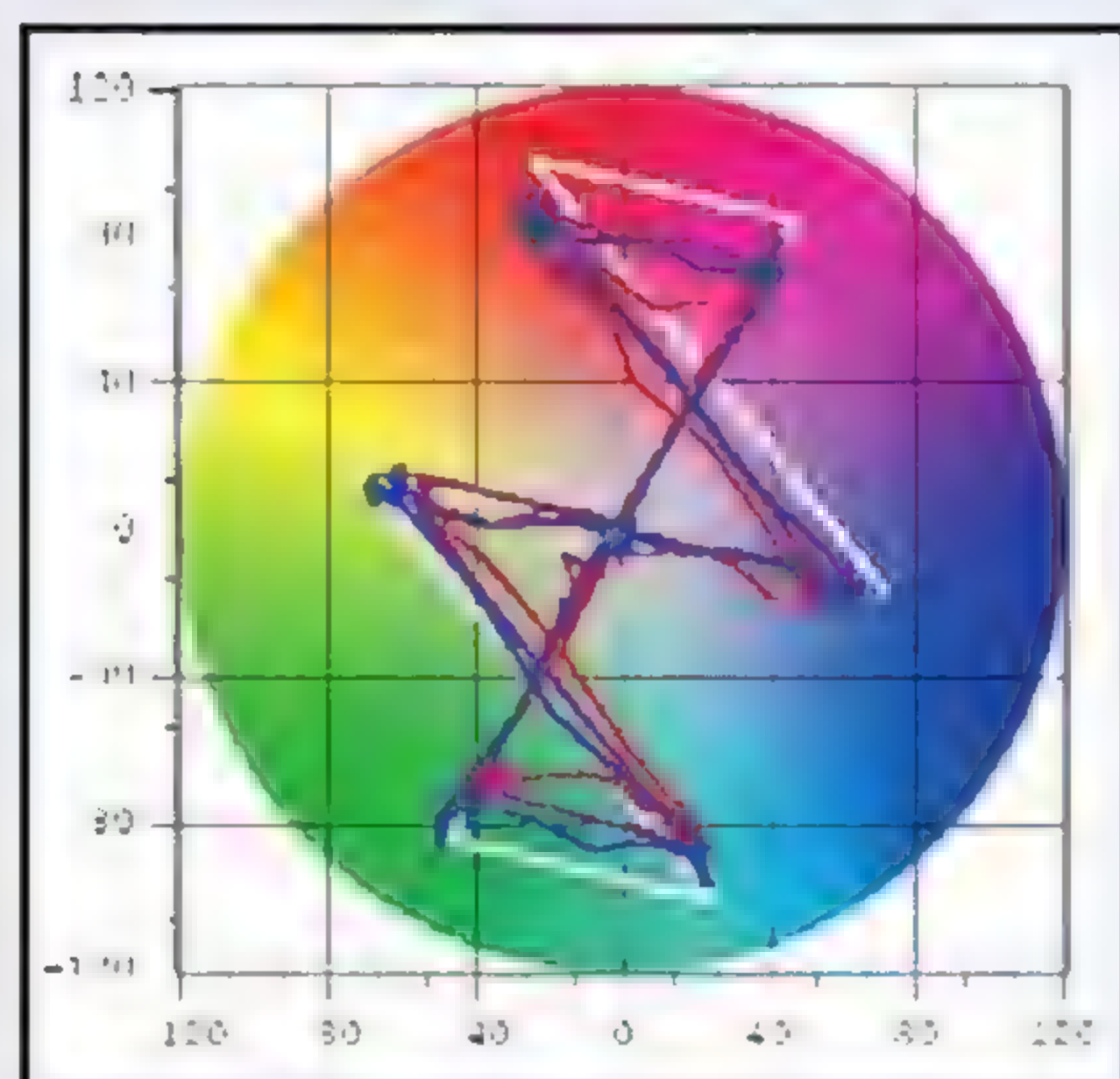
Rolsen RDV-500



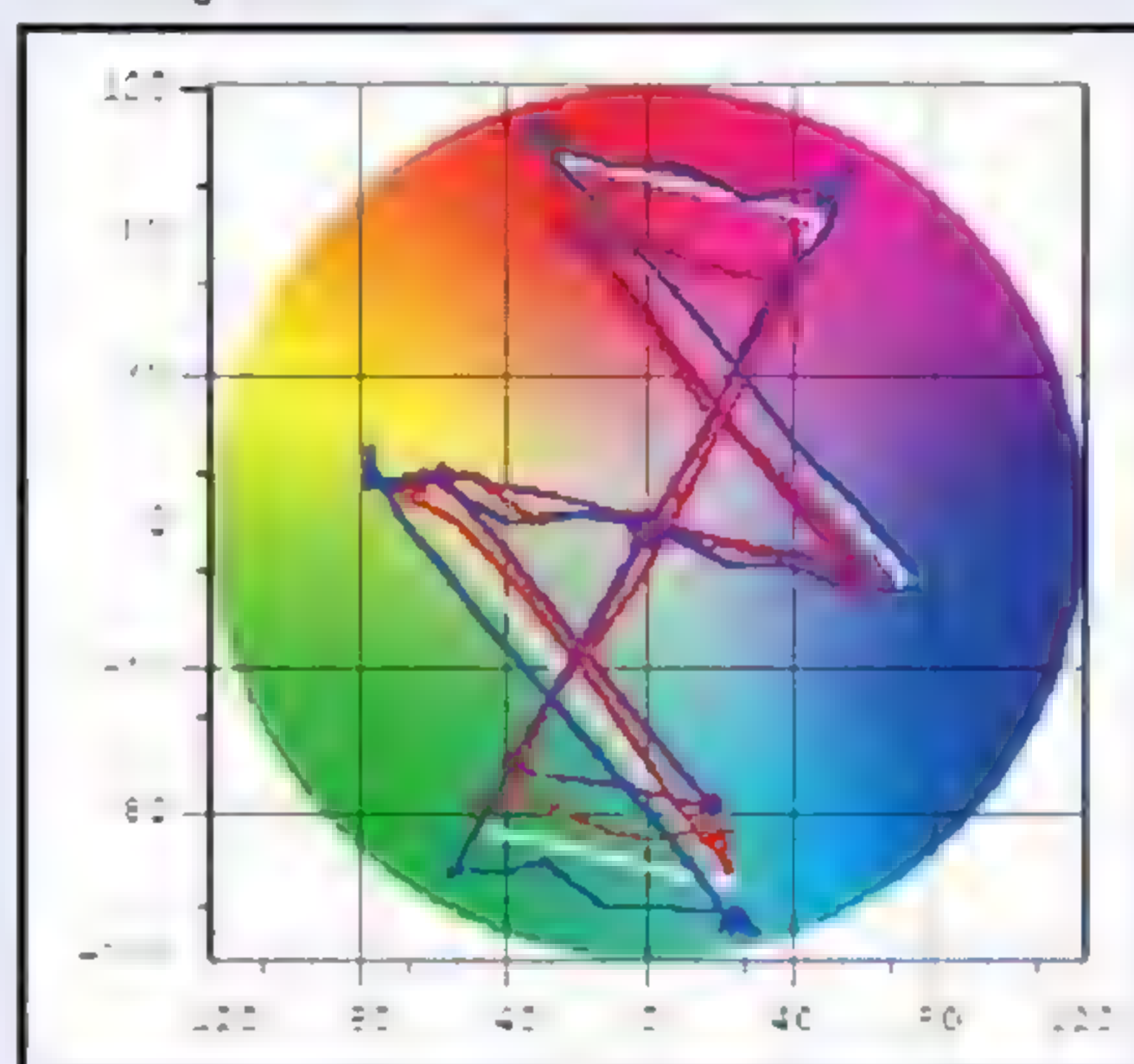
Sharp DV-S1(RU)



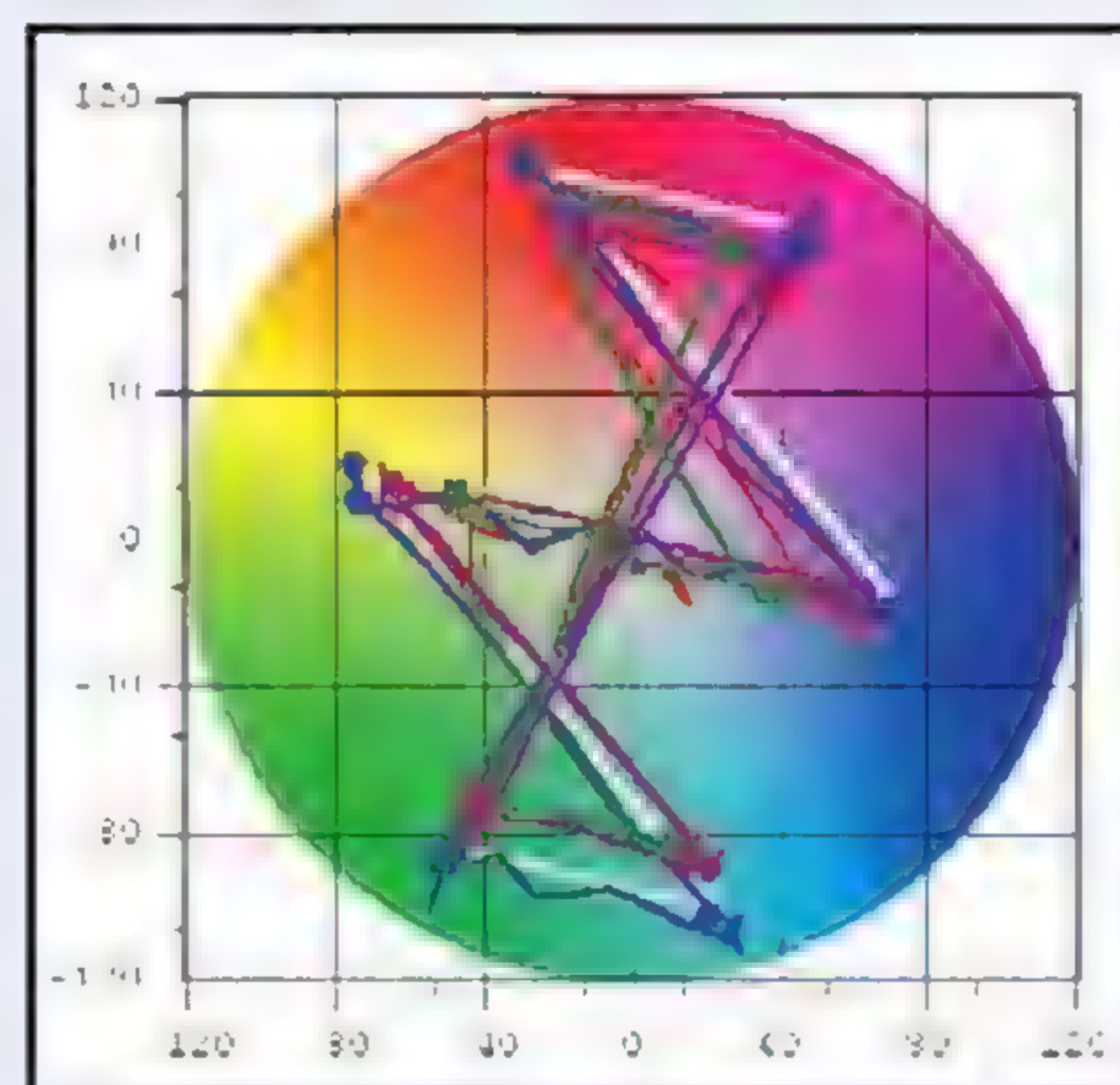
Daewoo DQD-6100K



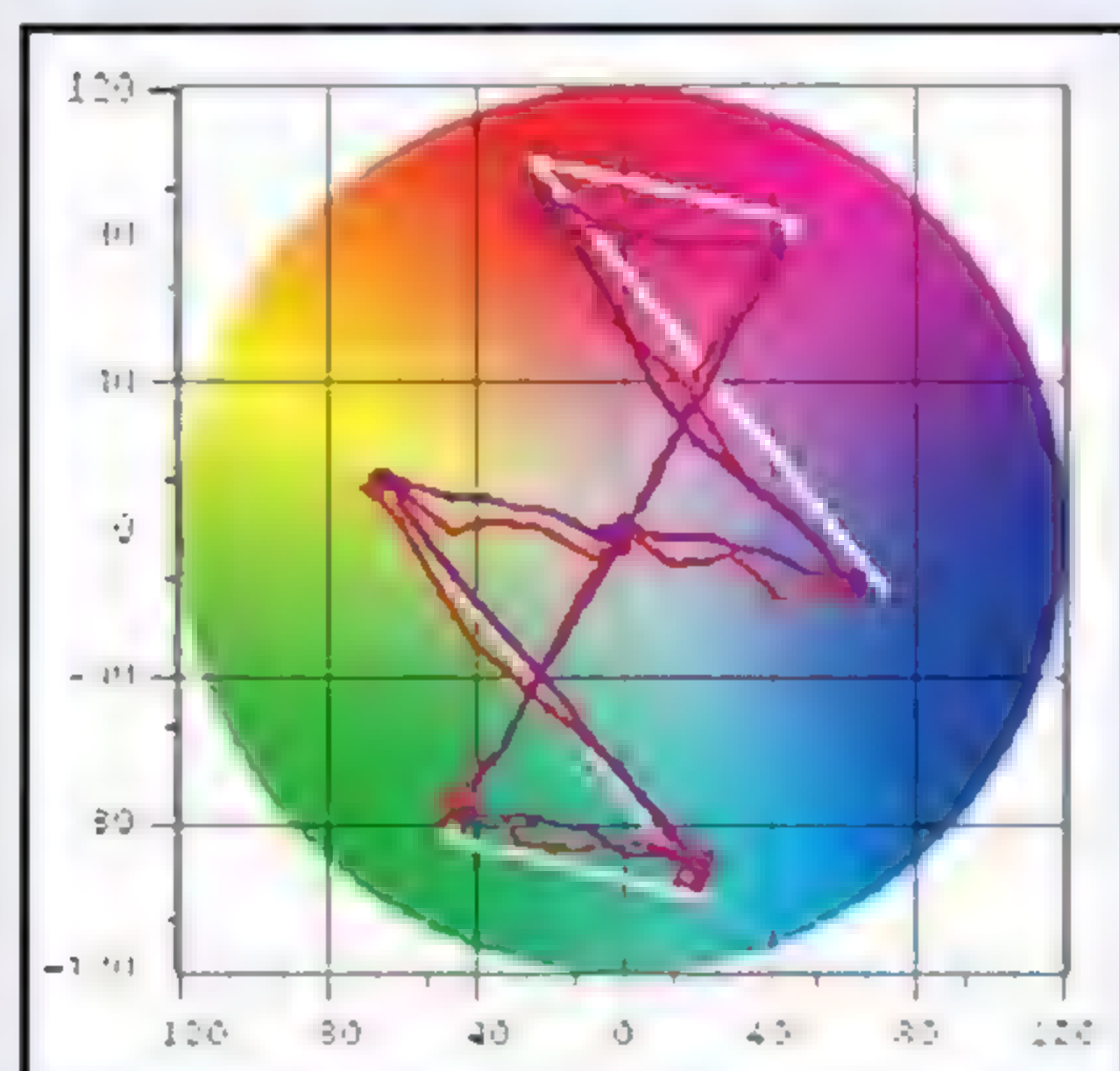
Samsung DVD-S224



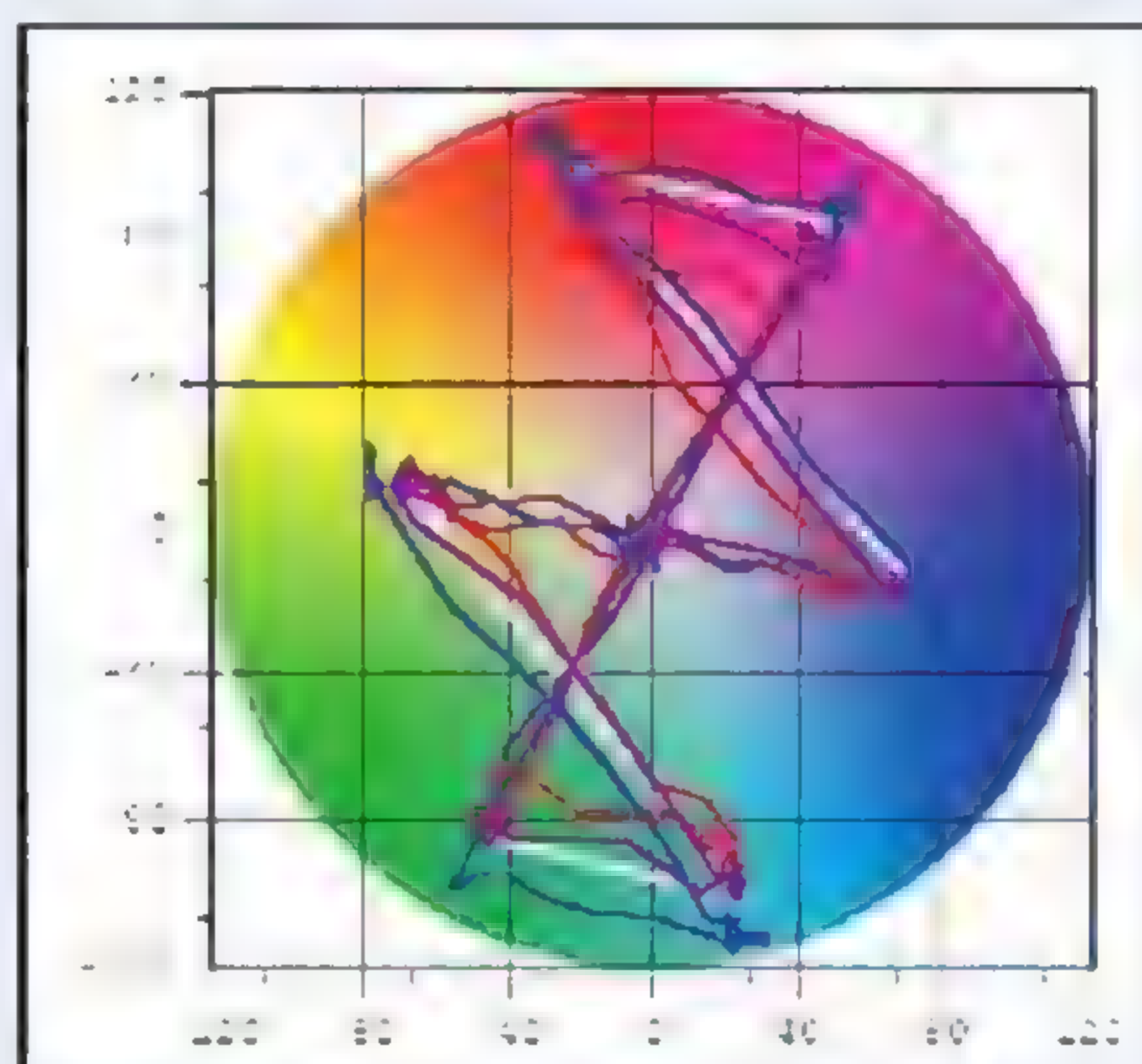
Sven HD-1050



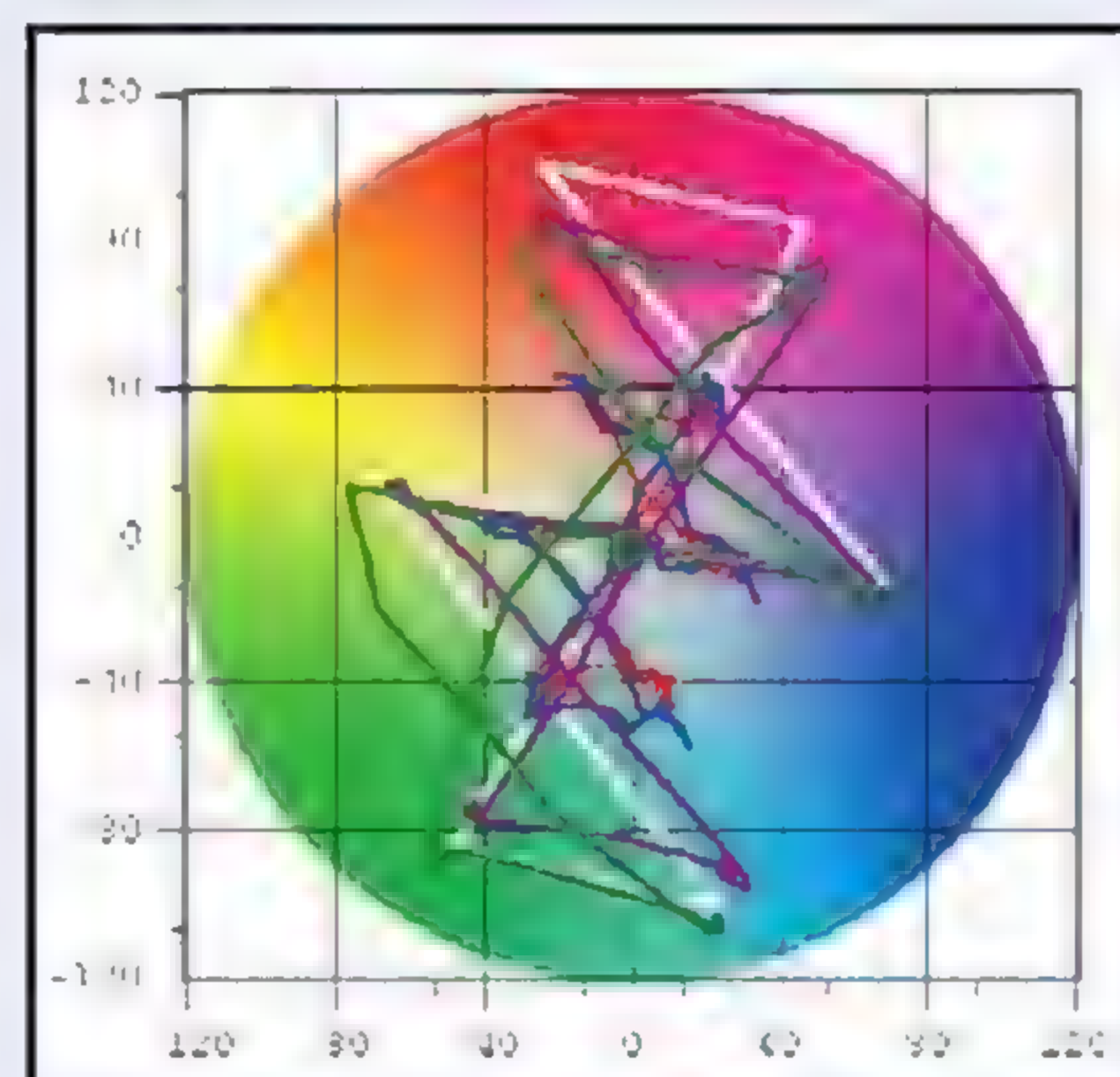
LG Electronics DV3781



Scott 840



Xoro HSD-301



— КОМПЗИТНЫЙ — S-video — Y/C<sub>R</sub>/C<sub>B</sub> — RGB



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ

	BBK DVD-916S	Daewoo DQD-6100	LG DV3781	Rolsen RDV-500	Samsung DVD-S224	Scott DVD-840	Sharp DV-S1	Sven HD1050	Xoro HSD301
<b>Изображение</b>									
Четкость <sup>1</sup> , лин.	>480	>480	>490	>470	>470	>470	>470	>470	>480
Видео-ЦАП	12/54	10/27	10/27	10/н.д.	10/н.д.	10/н.д.	10/н.д.	10/27	10/27
Видеовыход <sup>2</sup>	P/N/M	P/N/M	P	P/N	P/P60/N	P/N/M	P	P/N/M	P/N/M
<b>Звук</b>									
Неравномерность <sup>3</sup> , дБ	±0,18	±0,32	±0,19	±0,25	±0,14	±0,36	±0,11	±0,1	±0,12
КНИ, %, 1 кГц, (CD/DVD96)	0,002/0,005	0,01/0,018	0,0016/0,003	0,004/0,004	0,004/0,01	0,01/0,01	0,001/0,002	0,0014/0,002	0,004/0,008
С/ш, дБ, (CD/DVD96)	105,6/105,9	103,2/102,9	112,9/111,8	96,1/98,5	110,0/106,5	101,4/103,0	106,5/103,8	114,9/108,4	95,9/96,2
Звуковой ЦАП	24/192	24/96	24/96	24/96	24/96	24/96	24/96	24/96	24/96
<b>Конструкция</b>									
Декодер									
DD/MPEG/DTS/MP3	да/—/да/да	да/—/да/да	—/—/—/да	да/—/—/да	—/—/—/да	да/—/—/да	—/—/—/да	да/—/да/да	да/—/да/да
Воспроизв. дисков									
DVD-R/DVD+R	да/да	да/да	да/да	да/—	да/да	да/—	да/да	да/да	да/да
DVD-RW/DVD+RW	да/да	да/да	да/да	—/—	—/да	да/да	да/да	да/да	да/да
CD-R/RW/MP3	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да
Разъемы									
SCART, вход/выход	—/да	—/да	—/да	—/—	—/да	—/да	—/—	—/да	—/да
поддержка S-video	да	—	—	—	да	да	—	да	да
S-video	да	да	—	да	да	да	да	да	да
цифровой выход <sup>4</sup>	о/к	о/к	—/к	о/—	о/к	о/к	—/к	о/—	о/к
звук аналоговый									
стерео/5.1	да/да	да/да	да/—	да,совм./да	да/—	да/да	да/—	да/да	да/да
P <sub>пот</sub> , Вт	20/—	14/—	14/—	18/—	13/—	25/—	14/2,8	20/—	20/—
Габариты, мм	430х60х272	420х65х250	430х43х240	430х90х270	430х79х240	430х60х310	435х75х211	430х56х298	428х63х254
Масса, кг	2,4	4,25	2,85	3,2	2,8	3,4	2,1	4,7	4,0
<b>Функции</b>									
Видеовых.									
RGB/компонент	да/да	да/—	да/—	—/да	да/—	да/—	—/да	да/да	да/да
Формат изображения	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Цифровой выход									
PCM 48/96 кГц	да/да	да/—	да/да	да/—	да/—	да/—	да/да	да/да	да/—
DD/MPEG/DTS	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да
Обработка аналог. зв.									
пространств. звучан.	да/1	да/9+экв.	да	—	да	да/8+экв.	—	да	да
Downmix <sup>5</sup>	да	авто	авто	авто	да	да	авто	да/2	да
динамич. диапазон	да/рег.	—	да/1	да/1	да/1	да/рег.	—	да/рег.	да/рег.
<b>Управление</b>									
Изображение									
регулировка	—	—	—	—	—	да/рег.4	—	да/фикс.5	да/рег.2
увеличение	х2/3/4	х1,3/2	х1,3—4 (6)	х1,5/2	х2/4	х1,5/2/3	х2/4	х1,5/2/3	х2/4/8
Память установок	—	—	—	—	—	да	—	да	да
Уровень громк./каналы	да/—	—/—	—/—	да/—	—/—	да/—	—/—	да/—	да/да
Реж. воспроизведения									
повтор, диск/титул	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да
главка/трек/A—B	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да
произвольный	да	да	да	да	да	—	да	—	да
программа CD/MP3	—/100	20/—	30/30	30/—	20/20	99/—	99/99	99/100	20/100
Resume	да/1	да/1	да/1	да/1	да/1	да/1	да/1	да/1	да/1
Поиск, главка/время	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да
Сканирование <sup>6</sup>	—	—	—	—	да/D	—	—	—	—
Метки	да/5	—	да/9	да/9	да/3	—	да/5	—	—
Меню установ./рус. яз.	4/да	5/да	5/да	5/—	3/—	5/—	2/—	4/—	4/—
Меню при просмотре <sup>7</sup>	инф./2	да/2	да/1	да/2	да/1	инф./4	инф./2	инф./4	инф./4
Индикация скорости потока данных	—	—	—	—	—	—	да	—	—
CD-текст/MP3 <sup>8</sup>	—/да	—/да	—/да	—/да	—/да	—/да	—/да	—/да	—/да
Дисплей, ярк./отключ.	—	—	—	—	2/—	—	2/да	—	—
Пульт	DVD	DVD	DVD/TV	DVD	DVD/TV	DVD	DVD	DVD	DVD

Примечание: <sup>1</sup> — для сигнала S-video, для LG — RGB; <sup>2</sup> — P — PAL, P60 — PAL60, N — NTSC, M — PAL или NTSC в зависимости от записи на диске; P60; <sup>3</sup> — в полосе 20–20000 Гц; <sup>4</sup> — о — оптический, к — коаксиальный; <sup>5</sup> — после / — число вариантов; <sup>6</sup> — D — мозаика из девяти картинок; <sup>7</sup> — инф. — информационная строка; <sup>8</sup> — MP3 на экранном меню



В остальном почти все проигрыватели показывают характеристики, близкие к Hi-Fi-уровню: неравномерность АЧХ превышает 0,2 дБ только у Daewoo, LG и Scott — за счет подъема на верхах, что было бы не страшно, если бы при этом не увеличивался, и значительно, КНИ. Сознательный компромисс ради снижения стоимости? Возможно, хотя другие участники теста при той же цене имеют более качественную АЧХ. Это и BBK, и Samsung, и Sven. У последнего главные характеристики — отличные: неравномерность АЧХ всего 0,1 дБ, большое отношение сигнал/шум (114 дБ для CD и 108 дБ для DVD). Однако самый музыкальный, на наш взгляд — проигрыватель Sharp. По основным параметрам он чуть-чуть уступает Sven'у, однако сохраняет на выходе правильную фазу входного сигнала.



## Конструкция

Большинство участников теста оснащено декодерами многоканального звука. BBK, Daewoo, Sven и Xoro способны превращать в аналоговый 5.1-сигнал цифровой поток и Dolby Digital, и DTS (Rolsen и Scott — только Dolby Digital).

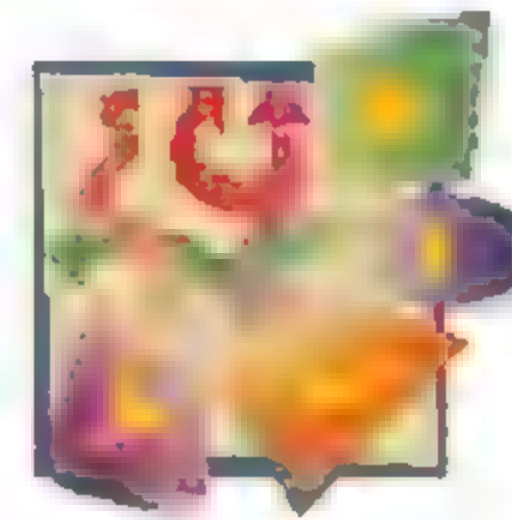
Повод снизить последним двум аппаратам оценку за конструкцию вроде бы налицо, но если учесть особенности российского рынка AV-ресиверов (см. «Звук»), получится, что встроенные декодеры проигрывателю вовсе не нужны. Идеальным, на наш взгляд, был бы аппарат без них и за счет этого более дешевый. Увы, LG, Samsung и Sharp, созданные по такой схеме, имеют отнюдь не минимальную цену, к тому же у LG нет выхода сигнала S-video, а у Sharp — оптического выхода цифрового сигнала (оба случая — несмертельны!) и SCART'a — более серьезный недостаток, характерный и для Rolsen'a. В конструкции последнего отсутствуют коаксиальный выход цифрового аудиосигнала и отдельный выход стереосигнала (совмещен с выходом 5.1), не читаются диски DVD-R/DVD+R/DVD+RW. Модель от Samsung не читает DVD-RW, Scott — DVD+R. Любителям караоке следует обратить внимание на BBK, Scott и Xoro. Тем, кто желает подключить проигрыватель непосредственно к компьютерному монитору, поможет Sven, имеющий выход VGA. Наиболее рациональная, рассчитанная практически на все случаи жизни конструкция — у BBK, что вкпе с передовым ЦАП'ом 12/54 (единственная модель в тесте) обеспечило ему высшую оценку.



## Функции

Проигрыватели BBK, Sven и Xoro могут выдавать не только «европейский» сигнал RGB, но и «американо-азиатский» Y/Cr/Cb, а Sven, кроме этого — сигнал Y/Pr/Pb с прогрессивной разверткой. Все аппараты, кроме LG, выдают сигнал S-video на отдельный разъем, а BBK, Samsung, Scott, Sven и Xoro — еще и на

SCART. Отрадно, что BBK, LG, Sharp и Sven способны выводить на цифровой выход аудиосигнал с частотой дискретизации 96 кГц. Полным транскодером NTSC/PAL с опцией Auto оборудованы BBK, Daewoo, Scott, Sven и Xoro. Транскодер Rolsen'a не имеет опции Auto; модели LG и Sharp имеют неотключаемый транскодер, а у Samsung он отключаемый, но неполный (NTSC/PAL 60). Файлы JPEG читают все аппараты, кроме Rolsen, Samsung и Sharp. Единственный в тесте плеер от LG читает не только MP3, но и WMA, а обладающие наилучшим функциональным набором BBK и Sven читают HDCD.



## Управление

Из аппаратов со встроенными декодерами отрегулировать громкость по каналам позволяет только Xoro, а задержки в центральном и тыловом каналах — BBK, Scott и Sven. В состав Daewoo и Sven входит семиполосный

эквалайзер с возможностью регулирования тембра по полосам и шестью предустановками, а также анализатор спектра. Вideoпараметры регулируются у Samsung и Sharp (уровень черного), Scott (все основные параметры), Sven (пять фиксированных настроек) и Xoro (яркость и контрастность). Экранные меню активизируются у всех аппаратов с пульта ДУ, а у Rolsen'a — и с передней панели. Первоначальная настройка наиболее проста у LG и Sharp, а самая сложная — у Xoro. Самый элегантный пульт у Sven, а самый эргономичный — у BBK, LG и Scott. Режим Zoom наиболее разумно организован опять же у LG — коэффициенты x1,3 и x1,5 позволяют вписать в экран 4:3 картинку 16:9 и 21:9. В результате высшую оценку получают аппараты LG и Scott (последний — в том числе за множество видеонастроек).



## S&V-эффект

Выбрать победителя оказалось непросто. Практически у каждого проигрывателя была своя «изюминка». BBK рационально сконструирован и читает HDCD; Daewoo и LG дают картинку отличного качества, у Scott'a замечательный функциональный набор и хорошо организованный интерфейс; Sharp лучше всех воспроизводит компакт-диски; Sven оснащен выходами любого сигнала, Rolsen и Xoro выгодно отличаются невысокой ценой. В итоге — два Приза симпатий: модель от Sharp (за наилучшие звуковые характеристики) и проигрыватель Sven (за превосходную оснащенность — выход сигнала с прогрессивной разверткой, VGA-выход, эквалайзер). Победителем теста стал LG Electronics DV3781: в данной категории эта модель отличается наилучшим соотношением качество/цена.

	Изображение	Звук	Конструкция	Функции	Управление	Ориентировочная цена, \$	S&V-эффект
<b>BBK Electronics</b> DVD-BBK916S	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	140	★★★★☆
<b>Daewoo Electronics</b> DQD-6100K	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	140	★★★★☆
<b>LG Electronics</b> DV3781	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	140	★★★★★
<b>Rolsen</b> RDV-500	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	120	★★★★☆
<b>Samsung</b> DVD-S224	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	170	★★★★☆
<b>Scott</b> 840	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	190	★★★★☆
<b>Sharp</b> DV-SV1(RU)	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	150	★★★★☆
<b>Sven</b> HD-1050	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	180	★★★★☆
<b>Xoro</b> HSD301	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	130	★★★★☆





## BenQ DVDget 504

### DVD-плеер

Мобильность давно стала атрибутом деловой жизни и развлечений: современный человек уже не мыслит свою активную деятельность без сотового телефона, все чаще люди покупают ноутбуки вместо настольных компьютеров. Микрокомпьютеры КПК многим заменили и блокнот с авторучкой, и томик дорожного чтения. Растет актуальность мобильных устройств, и вот в нашей лаборатории появилась интересная новинка от BenQ — DVD-плеер с USB-интерфейсом.

Сдержанный, без излишеств дизайн чем-то неувлимым напоминает, что перед нами — продукт высоких технологий. На передней панели расположены только основные кнопки управления и разъем для наушников. Сбоку находятся AV-выход типа MiniJack, цифровой выход SPDIF, порт для подключения к компьютеру и гнездо питания, сзади — выход S-Video и кнопка Power. Есть в устройстве символьный ЖК-дисплей, отображающий основные режимы работы. В комплекте — блок питания, шнур USB, кабель для передачи композитного видеосигнала, переходник SCART-RCA, пульт ДУ, дискета с драйверами и инструкция.

Наличие встроенного MPEG2-декодера и USB-порта подразумевает два режима работы: автономный (в качестве DVD-проигрывателя) и компьютерный

DVD-плеер/портативный привод DVD-ROM. Воспроизведение дисков DVD, CD, VCD, S-VCD, CD-R, CD-RW и MP3. Скорость чтения DVD-ROM/CD-ROM: 6x/24x. Поддержка ОС: Windows 98SE/2000/ME/XP. Интерфейсы: USB 1.1, композитный и S-Video-видеовыходы, аналоговый выход стереозвука, цифровой аудиовыход SPDIF. Внешний блок питания (6,3 В) от сети переменного тока. Габариты/масса: 113x44x65 мм/550 г.

#### Достоинства:

компактность и универсальность

#### Недостатки:

отсутствие автомобильного адаптера питания

**Ориентировочная цена: \$160**

(как внешний DVD-привод). Управление в первом режиме осуществляется практически полностью с пульта ДУ. Пульт тонкий, размером с кредитку, такой обычно бывает у автомагнитол и компьютерных CD-ROM (например, серии iNFRA от Creative). Отдельно расположенные кнопки прямого доступа к фрагментам выполняют, помимо основных, еще множество функций от вызова меню до выбора языка. Органы управления воспроизведением DVD сгруппированы в виде креста и служат для навигации по меню. Пульт достаточно удобен, однако кнопки несколько жестковаты при нажатии.

Лаконичное меню позволяет задать параметры аудио- и видеосигнала. Например, настроить формат звука или



**Компьютерный порт нестандартный, многоштырьковый**





**Комплект поставки устройства довольно скромный, хотя включает все необходимое**

размер изображения, выбрать систему телевизионного сигнала и текущий видеовыход. Кроме того, можно установить пароль и выбрать уровень привилегий (что-то вроде «замка» от детей), а также создать список для программного воспроизведения. К сожалению, языков меню всего два: английский и... китайский. Настройка плеера осуществляется только в режиме остановки: при воспроизведении кнопка Menu выкидывает меню диска.

В режиме подключения к компьютеру плеер вообще не реагирует на команды с пульта и функционирует только в качестве CD/DVD-привода. Установка прошла без проблем: операционная система (Windows XP) сразу обнаружила девайс, однако потребовала установить драйвер, поскольку аппарат определился не как устройство для хранения данных (как USB-брелки или цифровые фотоаппараты, для которых у современных систем уже есть предустановленные драйверы), а как сменный оптический носитель, подключенный к USB. После установки в списке устройств появился «MiniDVD DVDgem USB device», и в папке «Мой компьютер» добавился еще один CD-дисковод. На ЖК-дисплее плеера загорелась соответствующая надпись «PC MODE».

Привод позиционируется производителем как устройство с шестикратной скоростью считывания DVD, однако при этом внешний интерфейс (USB 1.1) ограничивает скорость передачи 1–1,5 МБ/с. В самом деле, тестовый

файл размером 1 Гб копируется почти 17 минут; при этом примерно 5 минут из общего времени диск вращается на максимальной скорости, а потом замедляется. Средняя скорость копирования составляет в этом случае около 1 МБ/с, что соответствует обычной скорости USB (или чуть больше, чем 1x DVD). Поэтому остается неясным, для чего нужна шестикратная скорость считывания, если пропускная способность шины ограничена. И все же мы нашли одну зацепку. В инструкции есть упоминание о возможности подключения привода по шине IEEE1394, правда, ни стандартного разъема, ни кабеля в комплекте нет. Имеющийся многотырьковый интерфейсный разъем на корпусе аппарата, вероятно, допускает вариант с подключением по IEEE1394 (до 50 МБ/с). Только в этом случае действительно удалось бы выжать из привода максимальный поток данных для передачи на навороченный компьютер...

Во время работы привод сильно греется, что неудивительно: в столь компактном корпусе количество тепла на единицу поверхности немалое. Тем не менее каких-либо сбоев в работе по этой причине не было. DVDgem 504 имеет четыре резиновые ножки, которые позволяют не только устойчиво разместить его, но и добавляю вибрацию с поверхностью, на которую он установлен. Благодаря этим ножкам также создается необходимая для охлаждения прослойка воздуха.

Качество изображения находится примерно на среднем уровне среди исследуемых в нынешнем тесте бюджетных DVD-проигрывателей. Картинка яркая и насыщенная как при использовании встроенного аппаратного декодера, так и при работе с внешним программным. Качественные характеристики аналогового аудиотрека в режиме стерео (частотная характеристика, искажения, отношение сигнал/шум и другие для различных носителей) не впечатляют. Лучших результатов можно добиться, если использовать цифровой аудиовыход и обработку звука с помощью внешнего декодера.

Мы считаем, что данное устройство будет интересно не только владельцам компьютеров (например, в качестве апгрейда к ноутбуку), но и поклонникам кино на DVD. Мобильность в сочетании с универсальностью позволяют брать этот привод с собой на отдых, подключать его к компьютеру или напрямую к телевизору (набор разъемов достаточный) и наслаждаться просмотром кинофильмов. Вы можете установить любые программы и данные, записанные на диск. На наш взгляд, наличие USB-интерфейса весьма гармонично вписывается в концепцию устройства: его пропускной способности достаточно для просмотра фильмов, и одновременно есть возможность «горячего» подключения.

Юрий БИРЮКОВ



# AV-процессор ADCOM GTP-860 и усилитель ADCOM GFA-7607

## AV-процессор-предусилитель с тюнером ADCOM GTP-860S

Декодеры многоканального звука Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS. Фирменный алгоритм декодирования 7.1m2 (используется АЦП/ЦАП с разрешением 192 кГц/24 бита). AM/FM-тюнер с RDS (количество пресетов в AM/FM-диапазонах — 10/30). Шесть AV-входов (один — на лицевой панели). Максимальное выходное напряжение 4,6 В. 5.1-вход и 7.1-выход предусилителя. По 3 оптических и коаксиальных цифровых выхода. Два компонентных (Y-Pb-Pr) видеовхода и один выход. НЧ/ВЧ-тембры. OSD-меню. Частота среза канала сабвуфера 100 Гц. Sleep-таймер на 30/60/90 минут. Dimmer и отключение дисплея. Потребляемая мощность 120 ВА. Габариты/масса: 432x137x381 мм/9,1 кг.

Ориентировочная цена: \$1650

## 7-канальный усилитель мощности ADCOM GFA-7607

Долговременная выходная мощность 125 Вт/канал (8 Ом, THD 1%) и 175 Вт/канал (4 Ом, THD 1%). Диапазон воспроизводимых частот (по уровню -3 дБ) 1,5-65000 Гц. Типовое значение коэффициента нелинейных искажений (включая шум) при выходной мощности 125 Вт (8 Ом)/175 Вт (4 Ом) на частоте 20 кГц — 0,02%/0,06%. Коэффициент интермодуляционных искажений не более 0,075%. Взвешенное отношение сигнал/шум при 125 Вт (8 Ом) — более 118 дБ. Потребляемая мощность при нагрузке 100 Вт (8 Ом) — 1850 ВА. Защита от перегрева, индикация перегрузки.

Габариты/масса: 432x146x381 мм/21,8 кг.

Ориентировочная цена: \$1650

Сегодня универсальный AV-ресивер представляет собой базовый инструмент для построения домашнего театра в условиях типичной городской квартиры. С этим фактом не поспоришь, если иметь в виду строгости бюджетного характера (99% моделей — от самых дешевых до эксклюзивных — укладываются в диапазон \$250–2500). Но куда денешься от желания завести дома вещь оригинальную, «не как у всех»? Пусть подороже, но не сильно...

Блочный подход к проектированию аудиотехники до сих пор является путеводной звездой для тех, кто рассчитывает на прибавок к качеству как в стерео-, так и в многоканальном режиме. Увы, рынок не ломится от переизбытка приемлемых по цене систем: блочная компоновка в домашнем кино (AV-процессор плюс мощник) — это, как правило, другие деньги. Однако нам все же удалось обнаружить заманчивый вариант. Любопытно, что это предложение поступило из Америки...





Фирма ADCOM, продукцию которой помнят аудиофилы со стажем, выпустила блочный комплект суммарной стоимостью \$3300. Фактически нам предлагают 7-канальный усилитель мощности ADCOM GFA-7607 и AV-процессор-предусилитель с тюнером ADCOM GTP-860S по цене всего на 10–20% процентов больше, чем топ-модели AV-ресиверов известных марок. Вопросы есть? Знатоки, отслеживающие эволюционные изменения в форматном разнообразии (за последние годы многоканальный звук прошел путь от 5.1- до 7.1-конфигурации), скорее всего заинтересуются: в чем конкретно выражены статьи экономии? В процессоре есть и стандартный декодер Dolby Digital 5.1, и DTS, и обновленный Dolby Pro Logic II.. Более того, любой саундтрек в одно касание раскладывается на 7.1. Отметим, что «адкомовский» 7.1-звук — это все же не «лукасовский» THX Surround EX, лицензия на который мгновенно и радикально подняла бы цену комплекта. Вот откуда денежный профит: собственная разработка алгоритма преобразования 7.1m2 позволила ADCOM не платить Lucasfilm'у. Итак, слушать 7.1-раскладку можно, а вот любоваться значком THX на передней панели — нет. Еще раз повторим, что, применив только самые распространенные 5.1-декодеры, фирма ушла от избыточных затрат, однако стоит нажать всего одну кнопку — и любой формат дополнится еще одной парой каналов, которые специальная схема выделяет из тыловых правого и левого. Остается оценить общий потенциал AV-системы, возводимой на компонентах ADCOM.

Аппараты, предназначенные для совместной работы, по дизайну несколько отличаются, хотя и черты фирменной принадлежности хорошо заметны (их роднит схожесть стальных корпусов и толстые алюминиевые панели). Как и у большинства ресиверов, задняя панель процессора представляет собой коммутационное поле, усеянное разъемами. Но довольно четкие разграничения позволяют легко ориентироваться в группах входных и выходных разъемов. Для многокомнатного озвучивания (multizone) служат стереовыходы с любого из подключенных аудиосистем. AV-вход на лицевой панели облегчает подключение видеокамеры или игровой приставки (вместе с разъемом для наушников он закрыт съемной пластмассовой крышкой). Ценно, что есть 5.1-вход (можно подключить DVD-Audio или SACD-плеер).

Декодер Dolby Pro Logic II оснащен полным набором своих расширений, есть режимы Music и Movie, а также функции Panorama и Matrix. Последняя формирует многоканальный сигнал из

монофонического, который, например, можно взять с телевизора. Настройка Surround-режимов заключается в установке уровней для каждого из семи каналов по отдельности. А вот время задержки выбирается только для центра и тыловых каналов (причем без разделения на правый/левый). Другими словами, здесь мы имеем наиболее простой способ инсталляции и настройки (еще одна статья экономии?). Величина задержек — от 1 до 5 мс в центральном канале, 0–15 мс — для тыла в Dolby Digital и 15–30 мс для Pro Logic II.

Если пользоваться не автопоиском, а ручной настройкой, то легко заметить, что избирательность тюнера относительно невысокая: сигнал радиостанции слышен при значительной расстройке, нередко вплоть до границы со следующей станцией. При условиях хорошего приема эта особенность тюнера, вообще говоря, совсем незаметна, а автопоиск нормально фиксировал все станции даже в перенасыщенном помехами диапазоне (95–100 МГц).

Обучаемый пульт ДУ может управлять восемью устройствами, но здесь есть нюансы: одни и те же кнопки служат для выбора источника сигнала и для переключения работы на другой аппарат. Когда знаешь, как общаться с пультом, сложным он не кажется. Однако чтобы разобраться в некоторых тонкостях управления, надо изрядно потрудиться (инструкции на русском языке нет). Понравилась подсветка пульта, надписи на матово-прозрачных кнопках легко читаются, клавиша включения подсветки находится просто, все это существенно облегчает работу с ним в темноте. Функция «макро» позволяет объединить до 10 элементарных команд в одну; всего можно запрограммировать 4 макрокоманды, включение которых осуществляется индивидуальными кнопками.

Возможность получения семи каналов в предварительном усилителе поддерживается мощником GFA-7607. Он рассчитан исключительно на работу с «родным» предом (никаких встроенных регулировок не предусмотрено). Тороидальный трансформатор питания солидных размеров расположен по центру (у передней панели). Каждый канал питается от своей обмотки; выпрямители и фильтры — индивидуальные в каждом канале, что благоприятствует снижению проникания сигнала из канала в канал. Приличная емкость использованных конденсаторов (10000 мкф) позволила в описании гордо преподнести цифру — 140000 мкф. Заметим, что это лишь суммарная емкость всех конденсаторов (7 каналов, по 2 конденсатора в каждом). На задней панели — семь входных RCA-разъемов и семь пар вин-





Измеренная выходная мощность каждого канала усилителя на нагрузке 8 Ом при 0,7 % искажений (в стереорежиме) составила около 170 Вт. Коэффициент нелинейных искажений на половине этой мощности (85 Вт) — 0,025 %, причем КНИ почти не зависит от частоты, а его плавный рост за метен лишь с повышением мощности (рис. 1).

Верхняя рабочая частота — 54 кГц (по уровню -3 дБ); диапазон регулировки тембров по низким и высоким частотам  $\pm 12$  дБ (рис. 2). Невысокие демпфирующие свойства усилителя требуют тщательного подбора акустики с гладким импедансом.

Параметры перекрестных искажений при декодировании относительно не-

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

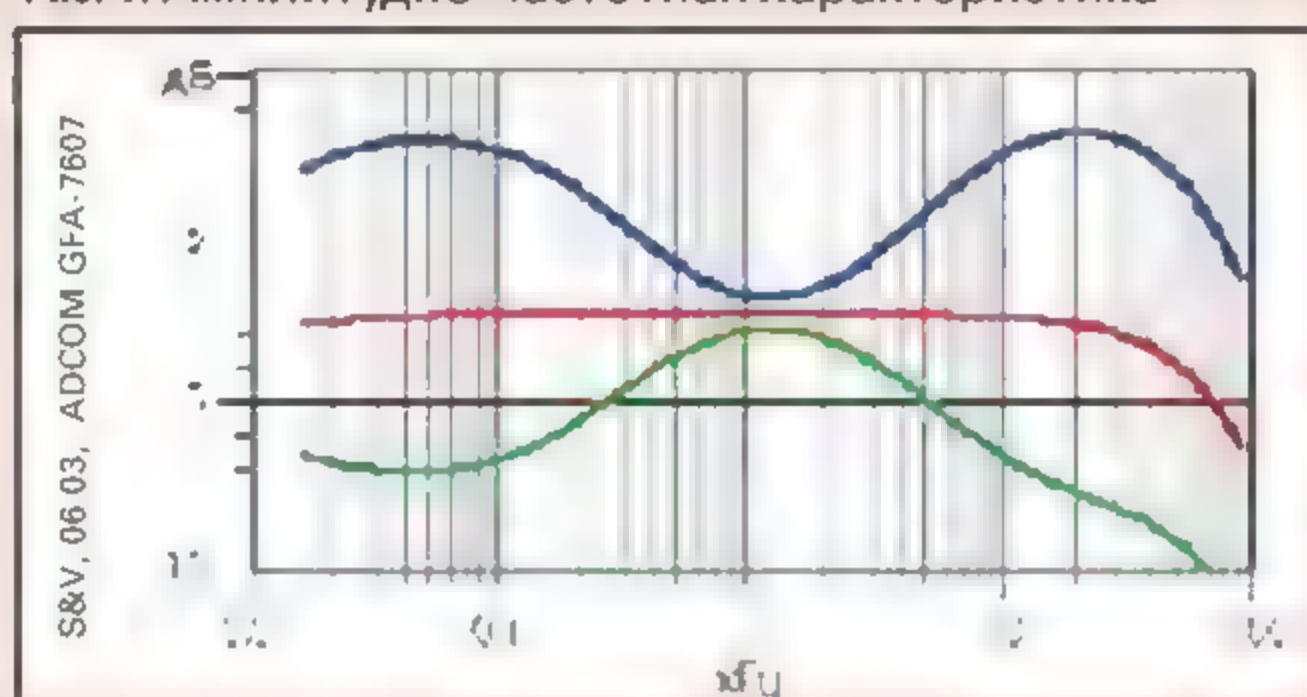
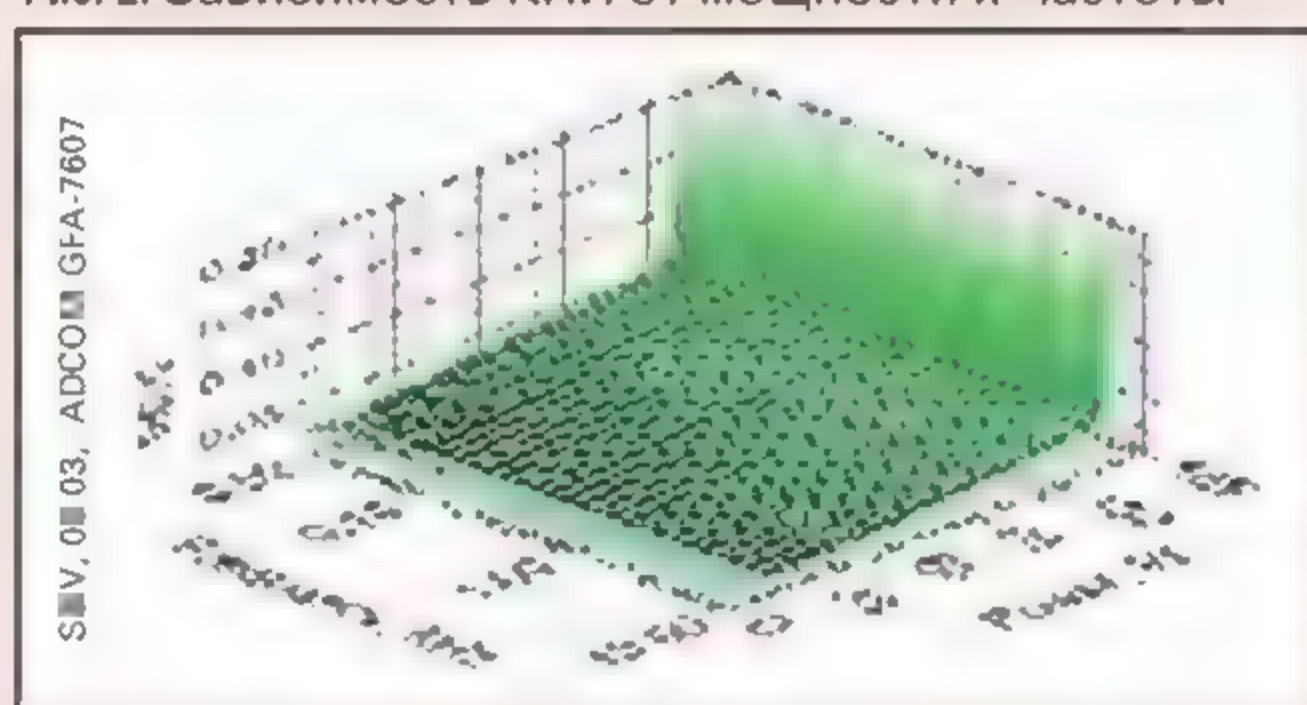


Рис. 2. Зависимость КНИ от мощности и частоты



высоки: проникание сигнала из канала в канал для Dolby Digital составляет в среднем  $55 \text{ дБ} \pm 0,6 \text{ дБ}$ , для DTS —  $58 \pm 0,6 \text{ дБ}$ , для усилительного тракта —  $68 \pm 4 \text{ дБ}$ . Подчеркнем, что разделение аудиоинформации не очень глубокое, но симметрия похвальная, что способствует формированию правильной звуковой картины. Измерения подтвердили относительно невысокую избирательность FM-тюнера, а откровенно низкая чувствительность (порядка 40 мкВ) не позволит обеспечить качественный прием на значительном удалении от передающих центров. Напротив, в условиях уверенного приема высокое отношение сигнал/шум (63 дБ) способствует получению отличного стереозвука из эфира.

товых зажимов для громкоговорителей. Корпус изготовлен из стальных листов (1 мм); фрезерованная лицевая панель — из анодированного алюминия. На панели — светодиоды индикации перегрузки и тепловой защиты. Защита по перегрузке срабатывает, если искажения превысят 1%, а термозащита — когда температура радиатора станет больше  $+85^\circ\text{C}$ . Системы работают независимо друг от друга, в то же время есть и общая термозащита, которая отключает питание, если силовой трансформатор нагреется до  $+125^\circ\text{C}$ . Усилитель не имеет режима ожидания (Stand-By), поэтому его не стоит подключать через коммутируемые розетки других устройств, поскольку даже при 8-омной нагрузке потребляемая мощность приближается к 2000 Вт. Учитывая это обстоятельство, для дистанционного включения усилителя разработчики предусмотрели реле (сигнал подается через отдельный разъем, напряжение стандартное для такого способа — 12 В). При отсутствии каких-либо ограничений по мощности, усилитель имеет относительно скромные возможности противостоять взбалмошному поведению импеданса колонок (демпинг

фактор всего лишь 30 единиц), поэтому при подборе акустики желательно обратить внимание на гладкость фазовой характеристики и модуля импеданса.

На специальных демонстрационных фрагментах (DVD с 5.1-, 6.1- и 7.1-звуком) дополнительные каналы тылового центра действительно создают положительные ощущения (возрастает объем, сглаживаются переходы при движении виртуальных источников звука за спиной). Но звуковые эффекты в фильмах становятся все сложнее и изощреннее, поэтому от достаточно простых эмулирующих схем выделения сигналов Surround Back Left/Right не надо ждать особых чудес, например, в виде существенного улучшения локализации. На наш взгляд, основной бонус от фирменной 7.1-реализации заключается в возможности озвучить как комнату средних размеров, так и достаточно просторное помещение. Не стоит особо преувеличивать значение этих дополнительных каналов, ведь особенности человеческого восприятия таковы, что максимум внимания сосредоточивается на объекте, который находится в поле зрения. Поэтому повышать точность локализации всегда важнее для фронтальной

панорамы. И здесь ADCOM чувствует себя уверенней, чему способствует использование DSP с преобразователями цифры в аналог, дающими разрешение 192 кГц/24 бита. Еще одно наблюдение, связанное с работой комплекта: мы лишь раз убедились, что распределенные 7.1-системы расширяют зону комфортного восприятия пространственных эффектов. В данном случае растет количество VIP-мест и снимается проблема размеров вашего кинотеатра, поскольку суммарная мощность превышает киловатт! Однако при расстановке колонок желательно постараться правильно разместить все громкоговорители.

Фирма, почти четверть века специализирующаяся на производстве усилительной техники, имеет в арсенале и более крутые аппараты, но в данном случае перед нами — довольно редкое предложение со своими компромиссами — «доступный хайэнд из Америки». На наш взгляд, здесь потребитель платит лишь за самое необходимое. По крайней мере, как альтернатива крутому AV-ресиверу, пара новых компонентов ADCOM за те же деньги — интересный вариант.

Виктор БЕЛОВ



# AV-процессор и семиканальный усилитель KRELL Showcase

## AV-процессор Krell Showcase Processor

Сертификат THX Ultra (THX Surround EX); декодеры Dolby Pro Logic II, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX 6.1, DTS 5.1, DTS ES Discrete/Matrix 6.1, DTS Neo:6. Во всех каналах — аудио-ЦАП с разрешением 24 бита/192 кГц. Трехполосный параметрический эквалайзер. 9 режимов симулирования звукового поля. Подстройка уровней источников. Ограничение максимальной громкости. Аудиовходы: 7 стерео (RCA), дифференциальный (балансный, XLR), многоканальный 7.1 (RCA); 2 пары стереовходов/выходов на запись (RCA).

Две группы многоканальных аудиовыходов 7.1 (RCA) и 7.1 (XLR). входы/выходы — 4/2 композитных, 4/1 S-video, 3/1 компонентные Y/PB/PR. Системы цветности видеосигналов — PAL/NTSC, поддержка (транзит) сигнала прогрессивной развертки. Цифровые входы/выходы: 4/1 (коаксиальные, RCA), 4/- (оптические, TosLink). Дистанционное управление: обучаемый пульт ДУ, разъем RS-232 для управления от компьютера, разъем RC-5, триггерные вход и 4 выхода (12 В). OSD-меню. Потребляемая мощность 35 Вт. Габариты/масса: 440x144x418 мм/8,8 кг. Ориентировочная цена: \$4800

## Усилитель мощности Krell Showcase-7

Выходная мощность 7x125/250 Вт (8/4 Ом). Диапазон воспроизводимых частот — 0,2–95000 Гц по уровню -3 дБ. Взвешенное значение сигнал/шум — более 110 дБ. Входная чувствительность — 1,55 В. Коэффициент нелинейных искажений — менее 0,03% на 1 кГц и менее 0,2% на 20 кГц. Две группы аналоговых аудиовходов (7 — RCA и 7 дифференциальных XLR). Максимальная потребляемая мощность — 1500 Вт (в режиме Standby — 90 Вт). Габариты/масса: 440x145x503 мм/27,1 кг. Ориентировочная цена: \$6600





**Н**адо изрядно потрудиться, чтобы марка впоследствии устойчиво приносила солидные дивиденды. Надо сказать, что уже более двух десятков лет техника Krell, которую создают братья Дэн (главный инженер) и Ронди (президент компании), д'Агостино (Dan & Rondi D'Agostino) многими аудиофилами рассматривается как референсная и эксклюзивная (американцы запрашивают очень серьезные деньги). В смысле дороговизны — все в порядке любой аудиофил может быть спокоен за собственную репутацию, если средства позволяют приобрести что-нибудь от Krell Industries... Строгий, с толикой респектабельной холодности дизайн Showcase отлично подходит как для строительства домашнего театра, так и для украшения интерьера, приспособленного для организации светских раутов. Вообще Krell в доме лишь подчеркивает уровень достатка и говорит о том, что хозяин — не новичок в High End Audio. В чем причины столь лестной репутации?

Немного теории... В усилителях при уменьшении сопротивления нагрузки вдвое (например, когда модуль импеданса колонок падает с 8 до 4 Ом) выходная мощность в идеале также должна возрасть ровно в два раза. Увы, на практике теоретического удвоения обычно не наблюдается: скажутся и недостаточная мощность трансформатора, и потери на элементах защиты и на выходных транзисторах. Krell принадлежит к числу немногих марок, которые обеспечивают строгую пропорциональность усиления в зависимости от нагрузки. Действительно, в Showcase-7 (усилитель серии KAV) этот параметр выдерживается точно, и выходная мощность строго удваивается (со 125 до 250 Вт) при изменении сопротивления колонок (8 и 4 ома). Не последнюю роль играют полуторакиловаттный тороидальный трансформатор и фильтрующие емкости по 80000 мкФ в блоке питания. Заметим, что для Hi-Fi-аппаратуры принято считать достаточным демпфирование на уровне 60 единиц. Лабораторные измерения показали, что на низких частотах коэффициент демпфирования усилителя Showcase-7 несколько лучше (75 единиц), хотя и не выглядит рекордным (по-видимому, в семиканальном мощнике, в отличие от фирменных стереомоделей, разработчики были вынуждены поступать сбалансированно). Не часто на практике приходилось сталкиваться с ситуацией, когда увеличение в два раза длительности тестового импульса (с 0,01 до 0,02 секунды), напоминающего выстрел, никаким образом не отрази-

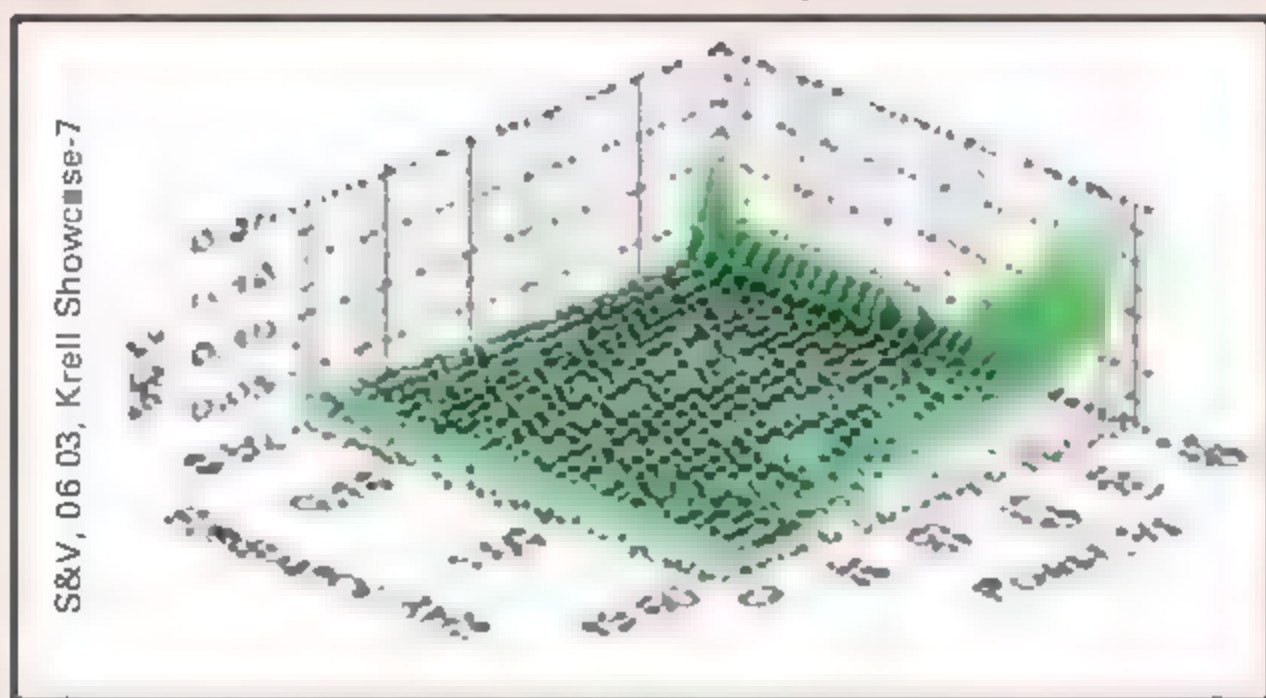
лось на уровне выходной мощности. Более того, измеренное значение осталось таким же, как и при подаче непрерывного сигнала. Впрочем, некоторый компромисс в развязке по питанию мы заметили при измерении уровня проникновения информации из канала в канал. На наш взгляд, переходные искажения (Crosstalk на уровне 52–55 дБ) для независимых каналов усилителя могли быть получше. Радует, однако, что разброс абсолютных значений невелик, и симметрия аудиокартинки не нарушается. Кстати говоря, при инструментальном анализе возможностей AV-процессора в качестве предмета для критики эксперты нашли похожую «зацепку»: декодер многоканального звука не отличается сверхвысоким разделением информации по каналам, но работает лучше, чем усилитель.

Оба блока Showcase HEAT (пятое поколение High End Audio Theater) можно соединить между собой двояко: либо через обычные RCA-разъемы, либо по XLR. Поскольку симметричное (балансное) включение обеспечивает лучшее качество, имеет смысл купить полный набор XLR-кабелей. Этот способ широко используют в профессиональном аудио; при таком подключении полезный сигнал практически нечувствителен к внешним НЧ-наводкам. По дифференциальной линии передаются два одинаковых, но противофазных сигнала (плюс, минус и «земля»). Это означает: все, что не является полезным сигналом, в итоге обращается в нуль.

OSD-меню предлагает удобную настройку режимов Surround. Для установки уровня громкости нужный канал выбирается либо вручную, либо автоматически. Оба варианта полезны и пригодятся не раз, потому что качество записи многоканальной дорожки на DVD-Video особой стабильностью, увы, не отличается. Задержки устанавливаются отдельно для каждого громкоговорителя (расстояние указывается в футах). Переконфигурирование AV-входов осуществляется из меню Configure Device. Видеоцепи процессора выполнены полностью на дискретных широкополосных (до 80 МГц!) элементах, что позволяет без проблем транслировать через Showcase любые видеосигналы, в том числе с высоким разрешением (прогрессивная развертка). Первоначальная настройка предполагает установку систем цветности PAL/NTSC на каждом видеовыходе, поэтому, если телевизор, плазма или проектор не оснащены автоматом переключения, надо заранее распределить роли через меню процессора. Программный эквалайзер позволяет в каждой из трех полос выбирать тип фильтра и его параметры.

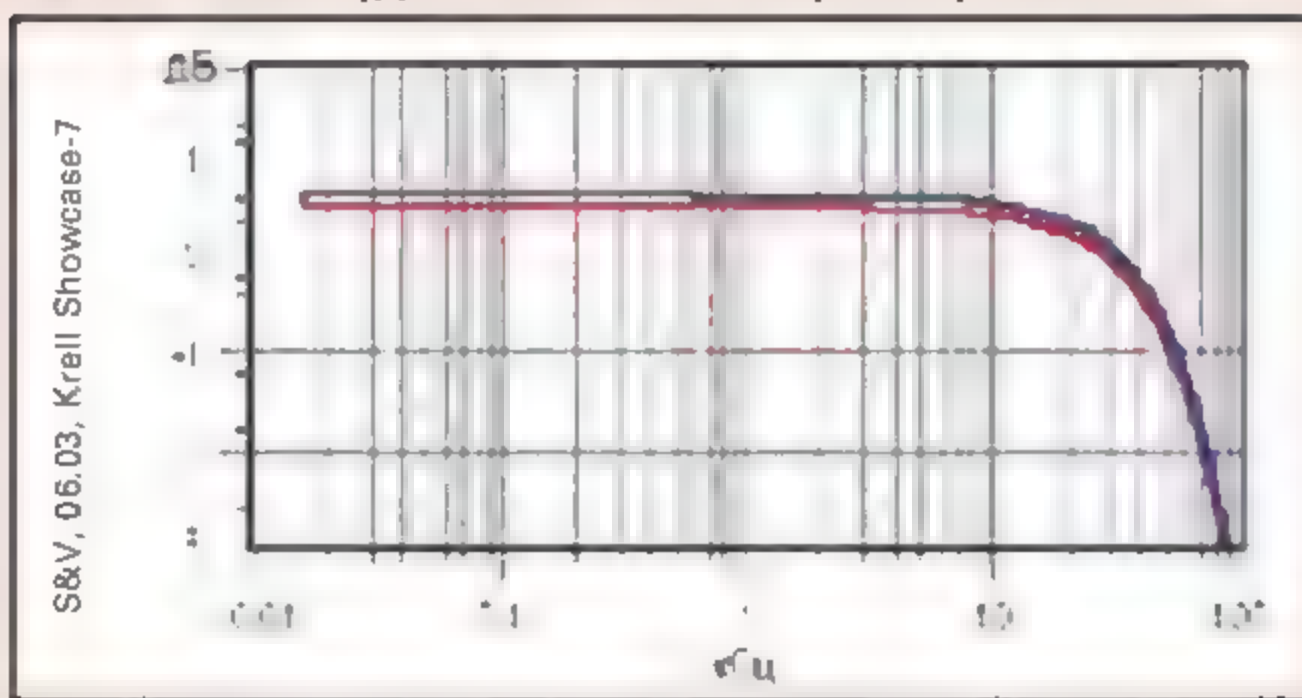


Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты



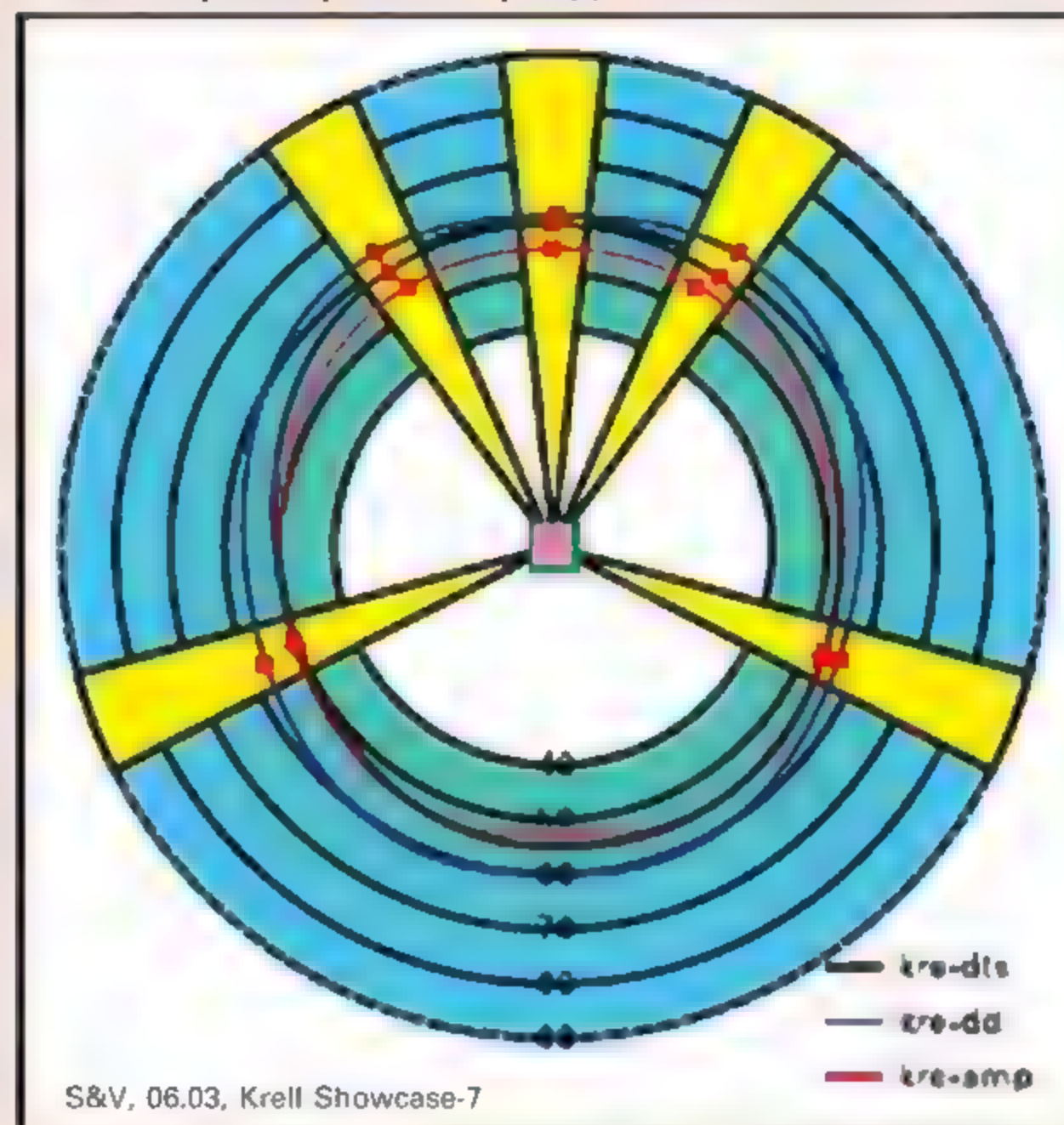
Измеренная выходная мощность одного канала в стереорежиме (КНИ 0,7%, 8 Ом) усилителя мощности равна 190 Вт (фактор демпфирования — 75 единиц). На трехмерном графике можно заметить рост КНИ с подъемом частоты и мощности (рис. 1). В рабочей зоне КНИ находится на заявленном уровне и даже менее (0,025%). Верхняя воспроизводимая частота (по уровню -3 дБ) — около 80 кГц (см. график АЧХ, рис. 2). Переходные искажения AV-процессора-предусилителя при декодировании звуковой дорожки с DVD (уровень взаимопроникновения аудиоинформации из

Рис. 2. Амплитудно-частотная характеристика



канала в канал) особого восторга не вызывают: для декодера Dolby Digital диапазон составил 50–62 дБ, для DTS — 55–66 дБ (разброс великоват). Напротив, усилитель мощности характеризуется гораздо лучшей симметрией, хотя сами значения разделения каналов относительно невысокие (52–55 дБ). Отмеченные особенности, характерные для 5.1-режимов, несколько нивелируются при переходе к воспроизведению 6.1- и 7.1-звуковых дорожек, поскольку дополнительные каналы в тыловой зоне усиливают эффект локализации в довольно слитной картине неглубокого разделения.

Рис. 3. Характеристика разделения каналов



**AV-процессор имеет 7.1-вход предусилителя для подключения внешних источников, две группы выходных XLR- и RCA-разъемов, и также полный набор портов для коммутации видеоисточников по компонентным и S-Video входам/выходам**



По принципу настройки эквалайзер похож на параметрический, но набор не совсем традиционный. Для начала надо установить тип фильтра (High-Pass, Low-Pass, High/Low Shelf, Notch, Peaking — параметры или графики отсутствуют); затем из фиксированного ряда выбирается частота; для полосовых фильтров выбирается ширина пропускания в октавах... Короче, Джордж Лукас был бы доволен! Но для некоторых потребителей эти премудрости выглядят как китайская грамота. Впрочем, успокаивает, что элементарные установки дают вполне адекватный результат. К тому же выручает встроенная Flash-память, рассчитанная на хранение 4 фиксированных установок.

Кажется, что небольшой плоский пульт (а-ля кредитка) совершенно не отвечает облику могучего броненосца (корпус, кстати, не стальной, а

алюминиевый), но простейшие пользовательские функции с него доступны даже не искушенному в технике киноману. В то же время для особо продвинутых — полное управление системой с компьютера. Для этого надо задействовать порт RS-232 и добиться от дилера получения необходимого программного обеспечения.

Умение AV-электроники работать с цифровыми 5.1- и даже 6.1-форматами по нынешним временам воспринимается как само собой разумеющееся. Поэтому приобретать «кrellовскую» 7.1-систему имеет смысл, если ставится цель построить домашний кинотеатр класса THX-Ultra, если расходы на акустику не лимитируются бюджетом, если есть свобода выбора в том, что касается качества и размеров изображения... На наш взгляд, комплект Showcase при всей «крутости» все же требует аккурат-

ности при выборе акустики. В зависимости от конфигурации (5.1, 6.1 или 7.1) плавно повышаются требования к стабильности фазочастотной характеристики и импеданса подключаемых АС. Динамичный, комфортный звук с точной обработкой пространственных эффектов легко реализуется Krell с колонками, в которых разработчики позаботились о коррекции импеданса (хороший пример — тест АС за \$1000, Stereo&Video, май, 2003). В классе High End Audio вообще и в случае с Krell Showcase в частности мы не станем искать однозначное соответствие между качеством звучания и стоимостью: в ином бриллианте индивидуальные отклонения игры света могут цениться выше, чем выверенный блеск «чистой воды».

Виктор БЕЛОВ



# SACD/CD-транспорт dCS Verdi и ЦАП dCS Elgar Plus

## SACD/CD-транспорт dCS Verdi

Воспроизводит SACD (стерео), CD, CD-R(RW).  
Высокостабильный механизм с двухлазерной головкой  
и системой коррекции (встроенный осциллятор VCXO  
с точностью до 0,000003 с); возможность внешней  
синхронизации и система Phase Locked Loop (PLL)  
для ликвидации джиттера. Программный апгрейд.  
Цифровые выходы: AES/EBU (3 разъема XLR,  
волновое сопротивление 110 Ом), SPDIF  
(разъемы: RCA, BNC, 75 Ом; Toslink, ST-Optical — опция),  
SDIF (BNC-разъемы, 100 Ом: Ch1, Ch2, Word Clock),  
IEEE1394 (тип — 200 Мбит; два шестиконтактных разъема  
с выходом закодированного DSD-потока, SACD-режим).  
Потребляемая мощность — 34–50 Вт.  
В комплекте — пульт дистанционного управления,  
цифровые кабели (IEEE1394, BNC).  
Габариты/масса: 461x137x415 мм/17 кг.  
**Ориентировочная цена: \$10800**

## ЦАП dCS Elgar Plus

Цифроаналоговый преобразователь (DSD&24/192) с фирменной  
архитектурой dCS Ring DAC (5-битный с 64-кратной  
передискретизацией). Частоты дискретизации: PCM-режим —  
32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 и 192 кГц (24-битное разрешение);  
DSD-режим — 2,822 МГц. Программный апгрейд. Отключаемый  
дисплей с 7-ступенчатым диммером. Цифровые входы: AES/EBU  
(2 разъема XLR, волновое сопротивление 110 Ом), SPDIF (разъемы:  
RCA (2), BNC, 75 Ом; Toslink, ST-Optical), SDIF (BNC-разъемы, 100 Ом:  
Ch1, Ch2, Word Clock), IEEE1394 (тип — 200 Мбит;  
два шестиконтактных разъема для закодированного DSD-потока,  
SACD-режим). Цифровой коаксиальный выход (RCA, RecOut).  
Аналоговые стереовыходы: линейный (RCA-разъемы,  
левый/правый), дифференциальный (XLR-разъемы, левый/правый).  
Дискретный переключатель уровня выходного сигнала High/Low  
и плавный регулятор Volume Control. Потребляемая мощность —  
34–40 Вт. Габариты/масса: 461x75x406 мм/12 кг.  
**Ориентировочная цена: \$14715**





**Н**ам, любителям, прощается... но среди режиссеров и продюсеров звукозаписывающих компаний вряд ли найдется человек, который не знает марку dCS. Название этой английской фирмы начинается нетрадиционно — со строчной буквы, а вот упоминать ее имя следовало бы, пожалуй, с большой и даже с очень большой буквы.

В 1987 году группа опытных инженеров-электронщиков объединилась для оказания консультационных услуг разработчикам цифровой аудиоаппаратуры. Через год был создан первый собственный аналого-цифровой преобразователь dCS-900 с 24-битной разрядностью (частоты дискретизации 32, 44 и 48 кГц), который многие фирмы звукозаписи моментально восприняли как референсное устройство для оцифровки самого требовательного музыкального материала — классики. С тех пор серьезные профессионалы — частые гости пригорода Кембриджа, где разместился офис dCS (тестирование и апгрейд студийного оборудования, изготовление специализированных АЦП/ЦАП). Вскоре и состоятельные аудиолюбители, с пиететом относящиеся к музыке и звуку, получили возможность радикально улучшить качество звучания аудиосистем с цифровыми источниками, приобретая фирменные ЦАП. Сегодня dCS предлагает не так много моделей для аудиолюбителей (эту электронику язык не поворачивается назвать потребительской — очень дорого), тем интересней исследовать наиболее продвинутый образец SACD/CD-проигрывателя.

В 16-летней, почти юношеской, истории фирмы фраза «впервые в мире» звучит как рефрен: первый ЦАП 24/88&96 (1993 год), первый универсальный конвертер форматов (1996 г.), первый АЦП/ЦАП 24/192 (1997 г.), первый коммерческий DSD АЦП/ЦАП для SACD (1998 г.)... Перечислить регалии этой небольшой, но влиятельной компании не представляется возможным, лучше перейдем к продукту — двухблочному SACD/CD-проигрывателю Verdi с ЦАП Elgar.

Тысяча извинений за допущенную вольность — использование традиционного обозначения «Гц» в описании разрешающей способности ЦАП/АЦП. Представители dCS считают, что корректнее указывать количество отсчетов в единицу времени (вместо частоты дискретизации в герцах — мега- и kilosэмплы в секунду). На аудиофильскую направленность продукта указывает как собственно название плеера, так и список рекомендованных CD- и SACD-записей, который открывает знаменитый рекем Джузеппе Верди

(Sony SACD SS00707, филладельфийский оркестр, дирижер Евгений Орманди). К слову, наши эксперты давно используют этот музыкальный материал в своей работе (речь, правда, идет о CD-версии, выпущенной Deutsche Grammophon в 1991 году, венский филармонический оркестр, дирижер Клаудио Аббадо; среди исполнителей — Хосе Каррерас).

Если вы просмотрели технические данные, то наверняка отметили, что спецификация выглядит нетипично: здесь не найти того, чем обычно козыряют производители High End Audio (сигнал/шум, частотный и динамический диапазоны, параметры джиттера)... Надо полагать, что в этом отношении dCS Verdi&Elgar вне критики. Главное, что принципиально отличает двухблочный аппарат от себе подобных, — наличие цифровой связи между SACD-транспортом и ЦАП. Известно, что апологеты SACD-формата (Sony и Philips) декодируют однобитный DSD-поток внутри проигрывателя, защищая SACD-контент от несанкционированного копирования. Англичане транслируют цифровой сигнал с транспорта на ЦАП по скоростной шине IEEE1394, однако закон о защите авторских прав при этом не нарушается: фирма использует специальный крипт-алгоритм. Многие разработчики с возрастающим интересом присматриваются к цифровому интерфейсу IEEE1394, но, скажем так, не все пока могут управиться с большими скоростями. Известно, например, что эта шина обостряет проблемы с джиттером (дрожание фазы импульсных сигналов). Инженеры dCS сумели решить задачу, оснастив топ-модель проигрывателя передовыми средствами подавления джиттера: высокоточные часы, фазовая петля PLL, линия внешней синхронизации транспорта и ЦАП в режиме Master Clock. Чем еще привлекает Verdi? Машину можно использовать как с «домашним» Elgar (он выполнен на базе профессионального ЦАП dCS954), так и с чемпионским преобразователем dCS Purcell, который дает уникальную возможность конвертировать звук с обычного компакт-диска (LPCM, 16 бит/44,1 кГц) в поток Direct Stream Digital (DSD, 1 бит/2,822 МГц). Это означает, что комплект Verdi&Purcell автоматически превращает любые CD-записи в SACD-переиздания.

Двухблочник Verdi&Elgar оснащен массой функций, которые пригодятся настоящему ценителю классного звука: шесть вариантов цифровой фильтрации, встроенный генератор для прогрева аудиотракта, проверка правильности фазировки стереоканалов, цифровой де-имфазис, управление уровнем выходного сигнала, отключение флюорес-





Вверху: тыловая панель dCS Elgar Plus. Аналоговые стереовыходы (две пары XLR- и RCA-разъемов); между ними — переключатель уровня выходного сигнала (High/Low). В центре — поле цифровых портов. Главная особенность — пара разъемов интерфейса IEEE1394. Внизу: тыловая панель транспорта dCS Verdi; представлены все виды цифровых интерфейсов, включая IEEE1394 и линии синхронизации (Word Clock)

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

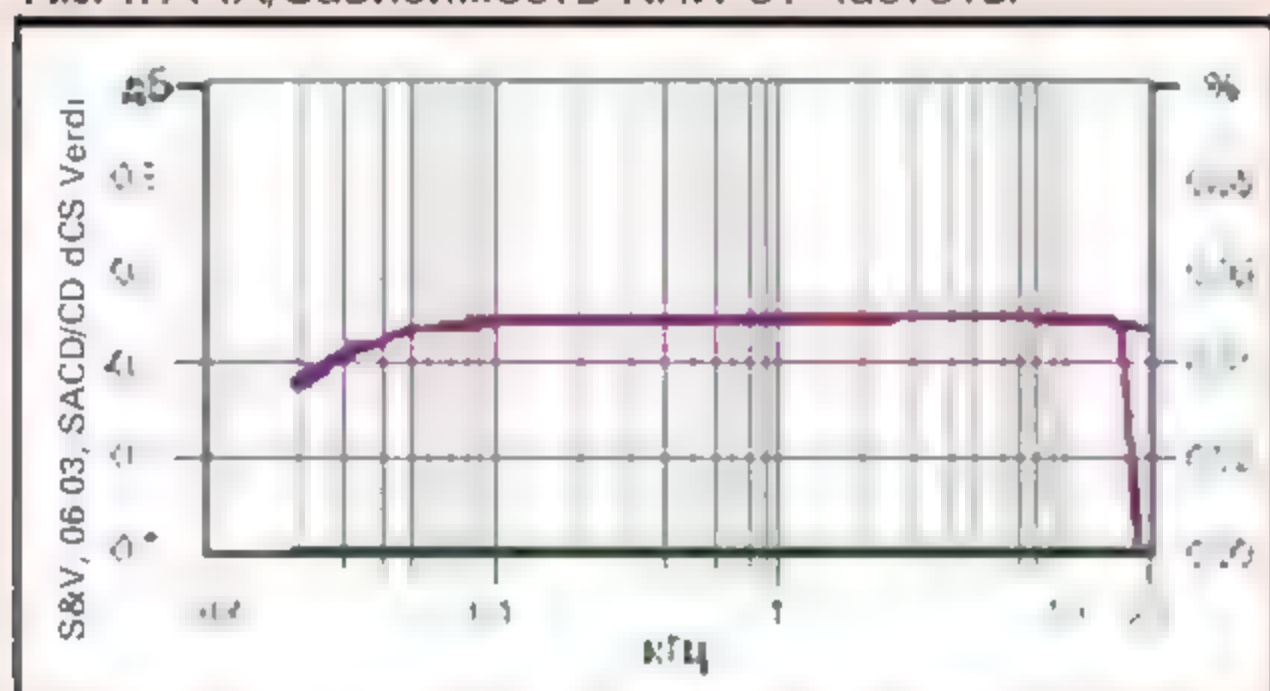
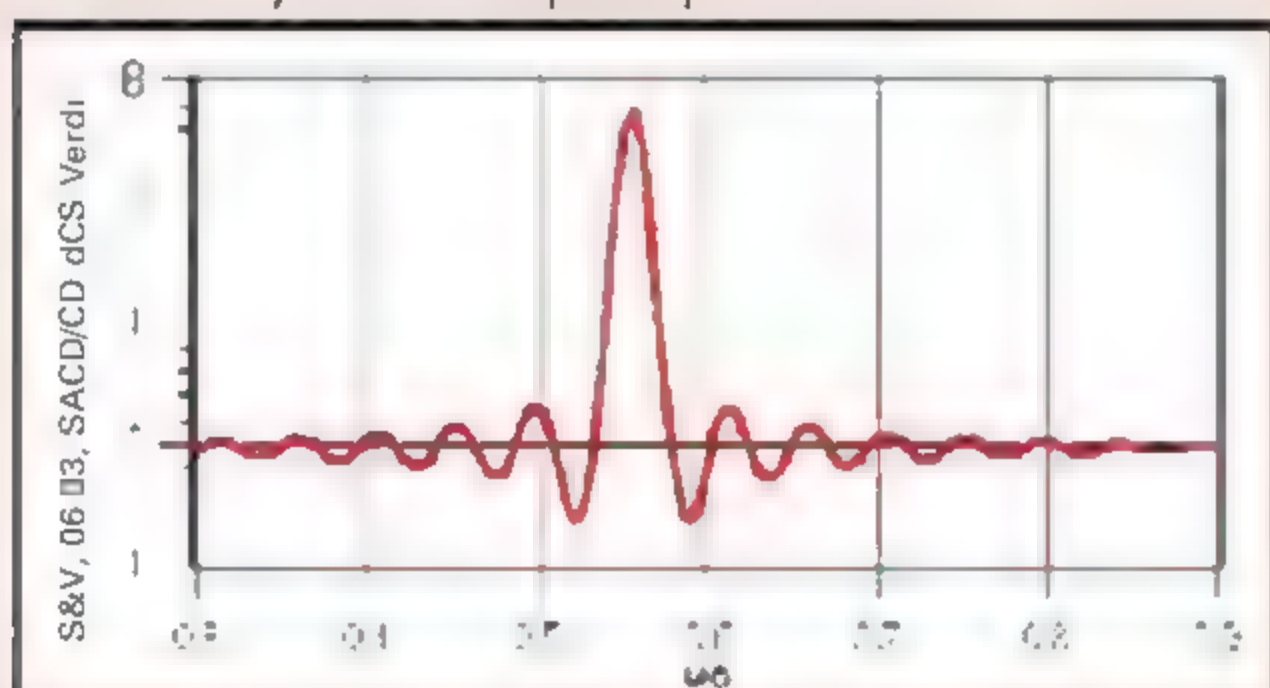


Рис. 2. Импульсная характеристика



SACD/CD-транспорт уверенно читает любые CD-R (сами разработчики рекомендуют использовать «болванки» CD-R Traxdata TXS-1680) и финализированные CD-RW. Референсный стереотракт — это как раз то, что демонстрируют графики АЧХ и КНИ (рис. 1): две линии (левый и правый каналы) слились, а коэффициент гармоник dCS Verdi «лежит» на нулевом уровне... Для примера на АЧХ приведен результат использования одного из шести вариантов фильтрации (спад после 16 кГц дает фильтр №4). Классический дельта-импульс (рис. 2) отличается симметрией и быстрым затуханием переходных процессов. На графике сигнала прямоугольной формы (0 дБ — максимальный уровень, рис. 3) нет никаких следов перегрузки или ограничения. Наиболее впечатляюще выглядит трехмерный график спектра выходного сигнала

Рис. 3. Прямоугольный импульс, 1 кГц

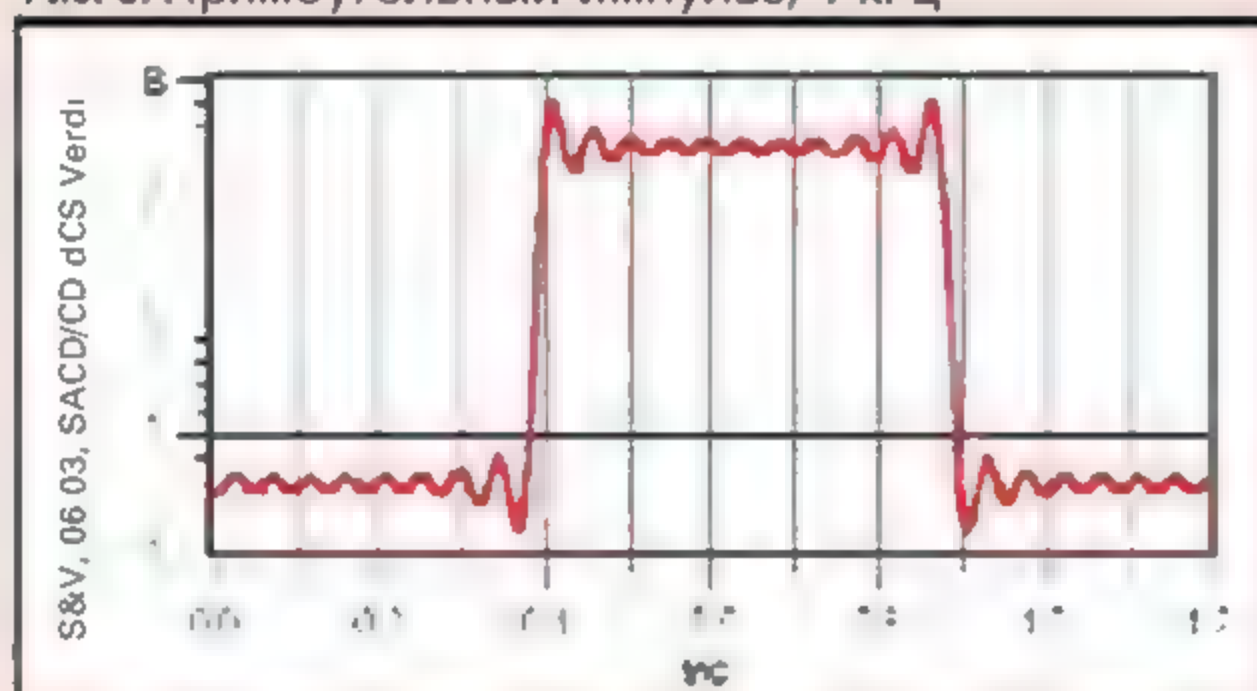
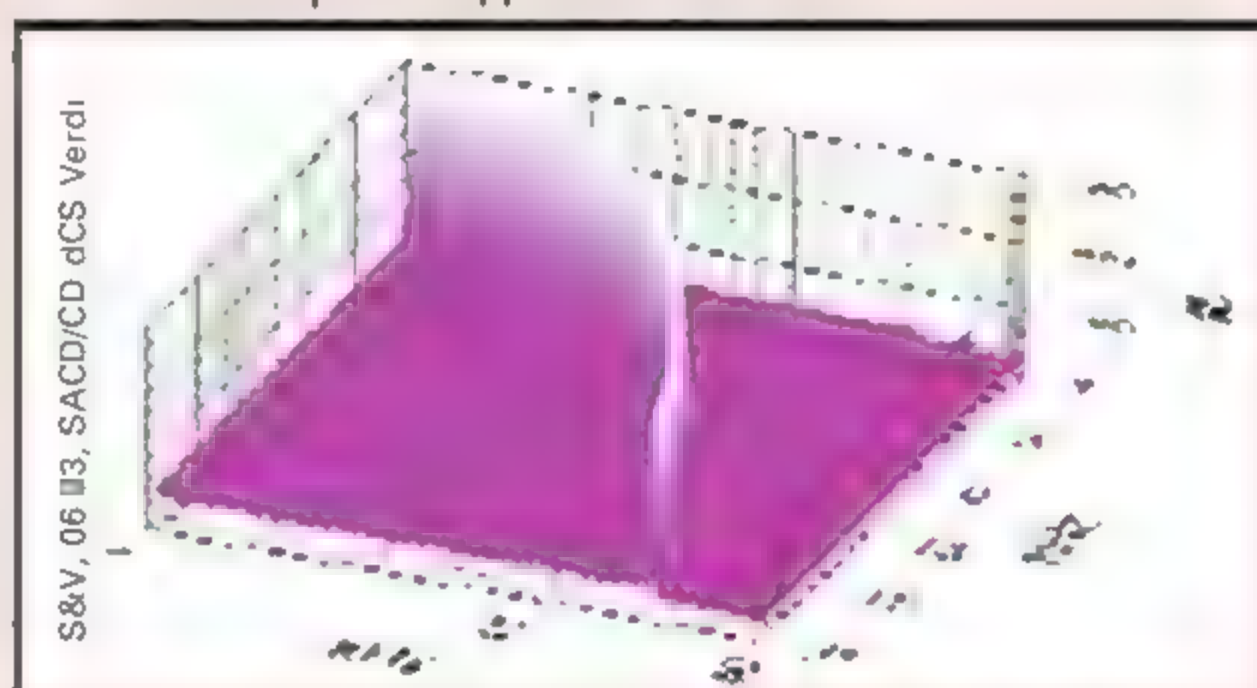


Рис. 4. Спектр выходного сигнала



(рис. 4). Обратите внимание, кроме собственно тестового сигнала (дуга — это скользящий тон), на графике нет ничего, что принято считать факторами, мешающими воспроизведению музыки: ни в слышимой области (плато, охваченное дугой), ни в зоне ультразвуковых частот... Идеальная картина! Измеренное значение сигнал/шум для CD составило 115,6 дБ. Разработчики четко контролируют линейность характеристики: на максимальном сигнале (0 дБ) суммарный КНИ составляет исчезающе малую величину — 0,0007%, на уровне -40 дБ — 0,005%, на -80 дБ — 0,7% (при -100 дБ — 5,7%). Дрейф частоты (3150 Гц) тестового сигнала — 3150,02 Гц; взвешенное значение коэффициента детонации — 0,0002%. Подчеркнем, что указанные параметры ожидаемо улучшатся в SACD-режиме.

центного дисплея, самодиагностика... С коммутацией вообще никаких вопросов: предусмотрены все мыслимые способы подключения к предусилителю.

Конечно, любители музыки вряд ли удовлетворятся дифирамбами в честь научно-технического совершенства продукции dCS, справедливо ожидая фейерверка «человеческих» впечатлений от прослушивания. В первую очередь, на слух отмечается безупречная стабильность насыщенной пространственными деталями стереокартины (заслуга аналоговой части тракта). Нет смысла говорить о каких-либо особенностях тонального характера: сигнал подается, как с дотиражного мастер-источника. На наш взгляд, в составе достойной аудиосистемы проигрыватель демонстрирует предельные возможности стереофонии, которая уже более полувек служит источником наслаждений для истинных меломанов. С одной стороны, мы получаем редкий шанс почувствовать себя непосредственным участником сессии звукозаписи, с другой — надо обладать хотя бы толикой аудиофильского мужества, чтобы без колебаний отбраковать иные записи из собственной фонотеки. Вывод не столь неожиданный, сколько — исчерпывающий: музыкальной правде SACD можно противопоставить, пожалуй, только живой звук. Ироничные замечания по поводу невообразимой цены (\$25000) мы бы отнесли на второй план, поскольку достигнутому результату просто нечего противопоставить. Оба этих момента (деньги и звук) в SACD/CD-проигрывателе dCS Verdi&Elgar предлагаем воспринимать как данность.

Сергей КЛОБУКОВ





1



2

# Harman/Kardon — полвека

Время становления аппаратуры с легендарным названием High Fidelity (высокая верность оригиналу звучания на той стороне, где студийный микрофон и звукорежиссер) пришлось на начало 50-х годов прошлого века. Оно могло бы начаться и раньше — сам термин возник в середине 30-х годов, его наступление задержала Великая депрессия и Вторая мировая война



3

К концу 40-х годов прошлого столетия широкому кругу потребителей становятся доступными долгоиграющая грампластинка, катушечный магнитофон и чудесное, по тем временам, качество радиопередач в диапазоне УКВ.

Большинство фирм, деятельность которых связана с разработкой и производством бытовой радиоэлектроники и возникших в 40–50-х годах, обязано своим появлением настоящим энтузиастам высококачественного звуковоспроизведения. Сегодня, пожалуй, только доктор Сидней Харман, основатель американской фирмы Harman/Kardon, продолжает служить идеалам своей молодости.

История возникновения фирмы типична для американских компаний, нацеленных на производство Hi-Fi-аппаратуры. Нужно было найти продукт, которого нет у других производителей и который интересен потребителю. Первой моделью, которую Харман предложил публике в 1953 году, был УКВ-тюнер: при существовавшем обилии AM-радиоприемников такой тюнер позволял самым простым образом приобрести к новому высококачественному источнику звука. Через год у фирмы появился первый полноценный AM/FM-ресивер Festival 1000D, правда, пока еще в моноварианте. В 1959 году ему на смену пришел уже стереовариант, и одновременно фирма реализовала концептуальный подход: комплект стереоаппаратуры из трех устройств вместо одного ресивера (фото 5, 6).

Усилители, как главная часть звуковоспроизводящего тракта, всегда были в центре внимания фирмы. В 1963 году был выпущен стереофонический усилитель мощности Citation III, который ра-



4





5



6

ботал на лампах и при наличии выходного трансформатора, благодаря его уникальной конструкции имел полосу до 100 кГц! Проблемы высококачественного воспроизведения и конкретно требования к усилителям мощности и позднее волновали разработчиков фирмы. Для правильной работы с акустикой со сложным и малым импедансом от усилителя требуется способность отдавать большой пиковый ток. Используя исследования финского профессора Матти Отала в области переходных интермодуляционных искажений (TIM), фирма первой выпустила в 1980 году под названием Citation XX (фото 7) такой усилитель. В нем реализовывалась концепция максимальной ширины полосы и большой пиковой отдачи по току. Отметим, что до сих пор среди технических данных, приводимых фирмой для своих усилителей и ресиверов, присутствуют максимальный пиковый ток в нагрузке (до 45 и даже более ампер!), и скорость нарастания сигнала на выходе — неперенные показатели качества воспроизведения и отсутствия TIM. Такое трепетное отноше-

ние к правильным усилителям отразилось и в девизе фирмы — Power to The Digital Revolution, т.е. «Мощность для цифровой революции». Здесь присутствует игра слов, поскольку Power означает также «власть». А это уже прямая аллюзия к известному хиту Джона Леннона Power to The People («Власть народу»).

Кроме усилителей, Harman/Kardon отметил в разное время первенством в выпуске моделей кассетных магнитофонов с использованием разработок Dolby: CAD5 первая дека с Dolby B (1972), HK705 — с Dolby HX-Pro (1987) и TD4800 — с Dolby S (1990).

Отметим, что долголетний успех фирмы зиждется не только на грамотном менеджменте разработок, но и продуманной политике дистрибуции. Кроме собственно Harman/Kardon, существует и группа Harman International, которая объединяет около двух десятков фирм, занятых разработкой и производством профессиональной и бытовой аппаратуры для звукоусиления. Поэтому в ресиверах Harman/Kardon легко прижились разработки для профессиональной

аппаратуры входящих в эту группу фирм. Так в 2000 году появился AV-ресивер AVR7000, в котором были впервые в бытовой аппаратуре реализованы алгоритмы обработки Logic7® (Lexicon), а также VMAx® и декодирование HDCD. Патентованная система EzSet™, появившаяся в ресиверах модельного ряда 2001 года, включает специальную схему в ресивере и пульт ДУ со встроенным микрофоном, позволяющие в течение трех минут автоматически осуществлять калибровку каналов системы домашнего кинотеатра.

В конце прошлого года, готовясь к своему пятидесятилетию, фирма представила первый AV-ресивер D1001 с полностью цифровым трактом от входа до выхода на акустику. Сегодня он уже доступен в США как отдельно, так и в составе домашнего кинотеатра вместе с проигрывателем DVD101 и комплектом акустики. Европейские версии этих изделий фирма предполагает подготовить к концу года.

Алексей ГРУДИНИН

1. Первое изделие Harman/Kardon — тюнер с УКВ-диапазоном (1953)
2. Первый AM/FM-ресивер Festival D1000 (1954)
3. Как всегда, полон сил, энергии и идей Сидней Харман
4. Первый пульт ДУ системы EzSet™ со встроенным микрофоном для установки баланса каналов (2001)
5. Компонентный стереоусилитель мощности Citation II (1959)
6. Предварительный усилитель Citation III и AM/FM-тюнер Citation IV (1959)
7. Усилитель мощности Citation XX — воплощение идей М. Отала (1980)

7







## KEF продолжает поиск

Чтобы период производственной активности фирмы не сменялся затишьем («просьба не беспокоить»), поисковые работы надо вести постоянно

**В**еликобритания, графство Кент, г. Мэйдстоун, штаб-квартира KEF.. Позиции адреса на западе принято заполнять в обратном порядке, начнем и мы с истоков компании Kent Engineering & Foundry (KEF). В 1961 году Реймонд Кук (Raymond Cooke, 1925–1995 гг.) — инженер с электротехническим образованием — основал собственную фирму по производству акустических систем. Тогда, во времена царствования бумажных диффузоров, трехполосные первенцы — «монитор» K1 и Celesta (1962 г.) — отличались не традиционными для индустрии конструктивными материалами. В дело пошли полимеры: майлар, мелинекс, полистерен... С 1967 г. фирма применяет искусственный неопреновый каучук в подвеске диффузора. К этому периоду можно отнести успех студийного монитора KEF Reference Series Model LS3/5a, который высоко оценили и профессионалы (звукорежиссеры BBC), и любители Hi-Fi (по всему миру было продано два миллиона AC). Компания одна из первых в мире начала использовать (с семидесятых!) компьютеры для разработки AC.

Острая конкуренция на рынке подвигает инженеров компании к поиску оригинальных конструктивных решений, а маркетологи предпринимают нетривиальные шаги. Так, среди инновационных разработок отметим технологию изготовления коаксиальных динамиков Uni-Q (патент 1994 г.), а в качестве примера характерных «оргвыводов» упомянем строительство современного предприятия в КНР, где налажено производство нескольких модельных линеек фирменной акустики.

Что нового предлагает именитый брэнд? Кроме High End-линейки Reference (материал о модели 205 — в S&V, №3, 2003), среди последних разработок наибольший интерес представляют диполи 206DS, пара могучих сабвуферов PSW-4000/5000 (диапазон 18/25–250 Гц, усилитель класса D мощностью 500/1000 Вт, масса 38/60 кг), сателлитная AV-система KHT-3005, встраиваемая акустика Ci, инсталляционные AC KPS-2001 и, конечно, линейка колонок XQ. Представители фирмы считают, что именно за XQ-серией — большое будущее: по цене она занимает нишу между Reference и популярной Q-серией, и при этом во всех XQ использованы опробованные на «референсах» гипертвитер (55 кГц) и модифицированная версия динамика Uni-Q (эллиптический купол твитера, оптимизированная форма мидбасового диффузора плюс патентованная магнитная композиция Ultra Low Distortion Motor System). Колонки XQ, отмеченные наградой выставки CES (Лас-Вегас, 2003), готовы к DVD-Audio/SACD Multi-channel... ■

1. Фирменный логотип (на здании акустической лаборатории) — 60-е...
2. Сателлитный AV-комплект KHT-2005 — призёр EISA-2001/2002
3. Разделительный фильтр High End-класса (система Reference 205)
4. Лазерный интерферометр для оценки поведения мембраны
5. В музее KEF: первая AC, в которой реализован патент на Uni-Q
6. Младшая XQ One — все атрибуты фирменного хайэнда

Сергей КЛОБУКОВ





## Panasonic: взгляд в будущее

В апрельском выпуске Stereo&Video мы рассказали о новинках AV-электроники, показанных на всемирном пресс-форуме, который компания Panasonic провела в Японии. Но это только часть обширной программы визита.

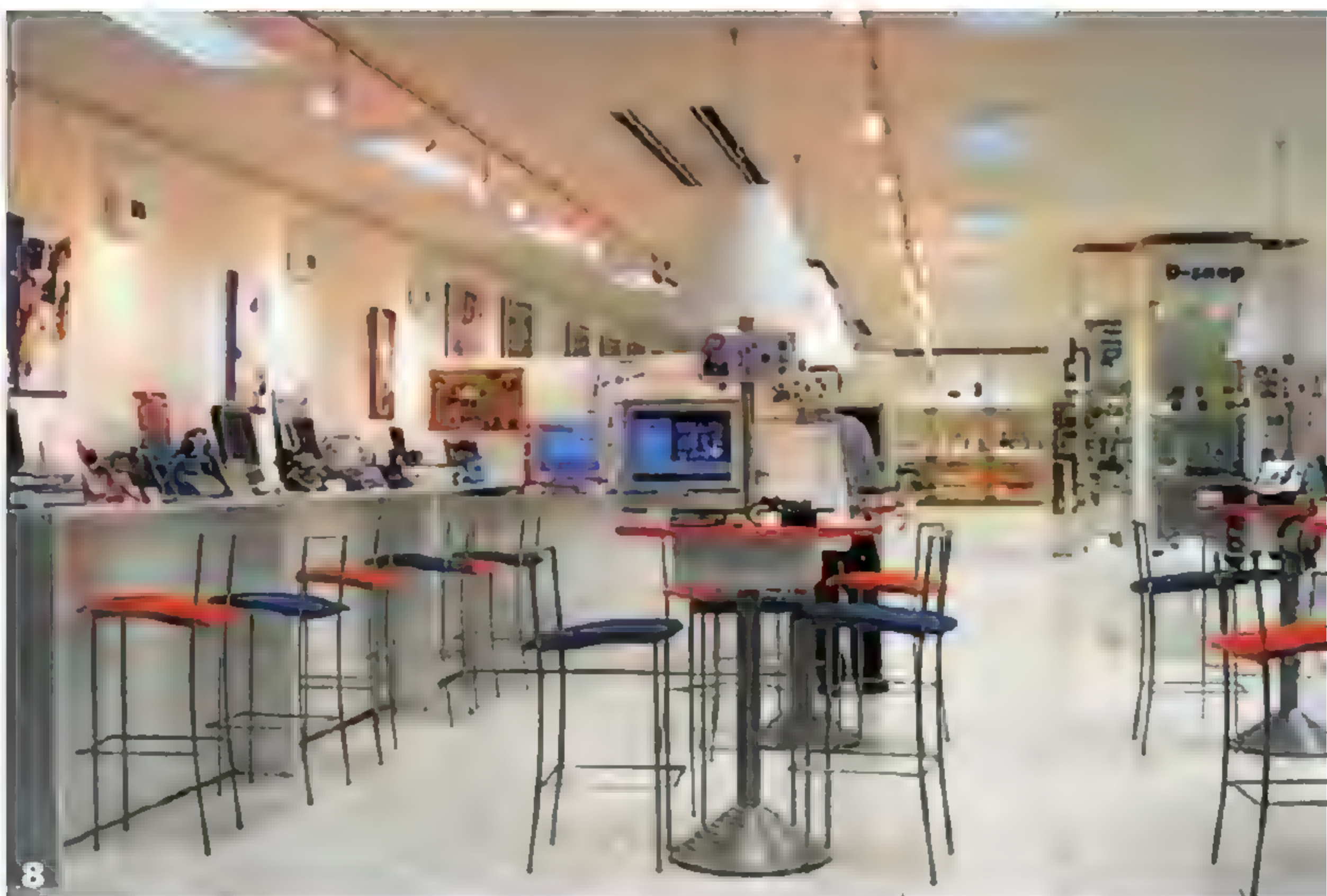
Наш сегодняшний рассказ — о впечатлениях от посещения токийского центра Panasonic, студии звукозаписи Warner Music, штаб-квартиры и производственных мощностей компании в Осаке

Одним из наиболее значительных событий во время посещения пресс-форума стала презентация комплекса Panasonic Center в Токио, сданного в эксплуатацию в октябре 2002 года. Основное предназначение центра — быть всегда на связи с конечным потребителем и донести до него принципы, которыми руководствуется компания в своей деятельности. Экспозиция разбита на несколько частей. Самая необычная — Dinosaur FACTory — музей находок археологических экспедиций (рис. 3), предпринимаемых на территории Монголии при финансовой поддержке Panasonic. Огромная площадь на нескольких этажах здания отведена для показа многочисленных новинок фирменной продукции (рис. 4). Отдельно представлена концепция современного цифрового жилища и умного дома будущего. Много внимания уделено ознакомлению посетителей с самыми передовыми технологиями Panasonic не только в развлекательной сфере (рис. 2), но и по рациональному использованию природных ресурсов и заботе об окружающей среде. Все эти усилия призваны с самых ранних лет формировать у потребителя положительный имидж компании, что в немалой степени способствует поддержанию Panasonic статуса мирового элек-

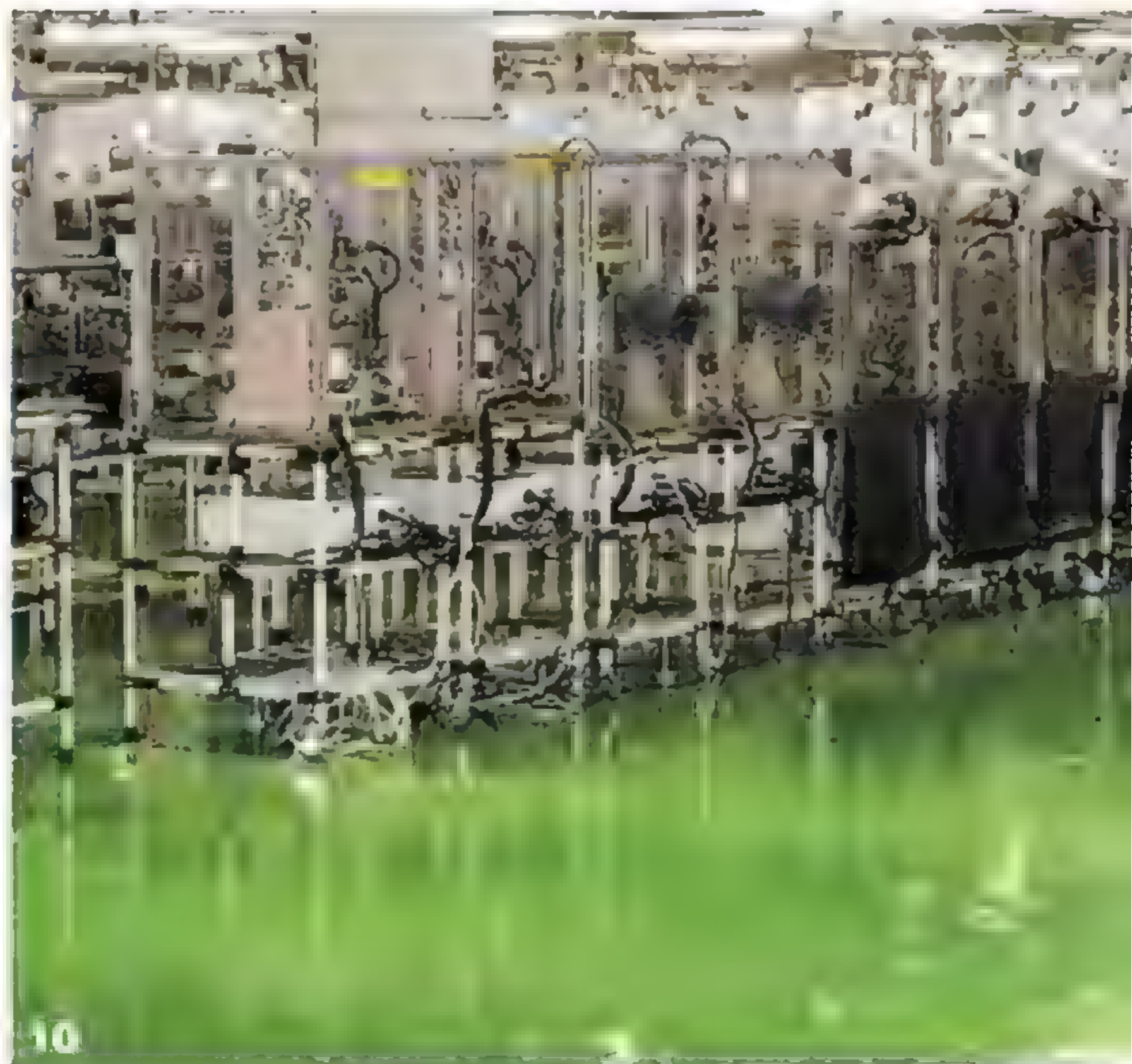
тронного лидера. Экскурсия на студию звукозаписи Warner Music проходила в виде семинара, на котором была представлена концепция по продвижению в массы формата DVD-Audio посредством объединения усилий производителей электроники и качественного аудио- и видеоконтента: большинство новых DVD-продуктов Panasonic способны воспроизводить DVD-A, а количество музыкальных релизов постоянно растет.

Штаб-квартира Panasonic находится в пригороде мегаполиса Осака, именуемом Кадома. В одном из помещений главного здания любой желающий может ознакомиться с полным спектром продукции, производимой компанией (рис. 8). Здесь же располагается и один из основных заводов фирмы. Производственная стратегия Panasonic менялась от ориентации на выпуск ограниченного ассортимента продукции очень большими объемами (70-е годы) через увеличение количества предлагаемых моделей электроники при сохранении объемов поставок (80–90-е годы) к максимально широкому ряду моделей и полной гибкости производства как в количественном, так и в модельном выражении. Предприятие построено в 2000-м году и являет собой образец самого современного производства.

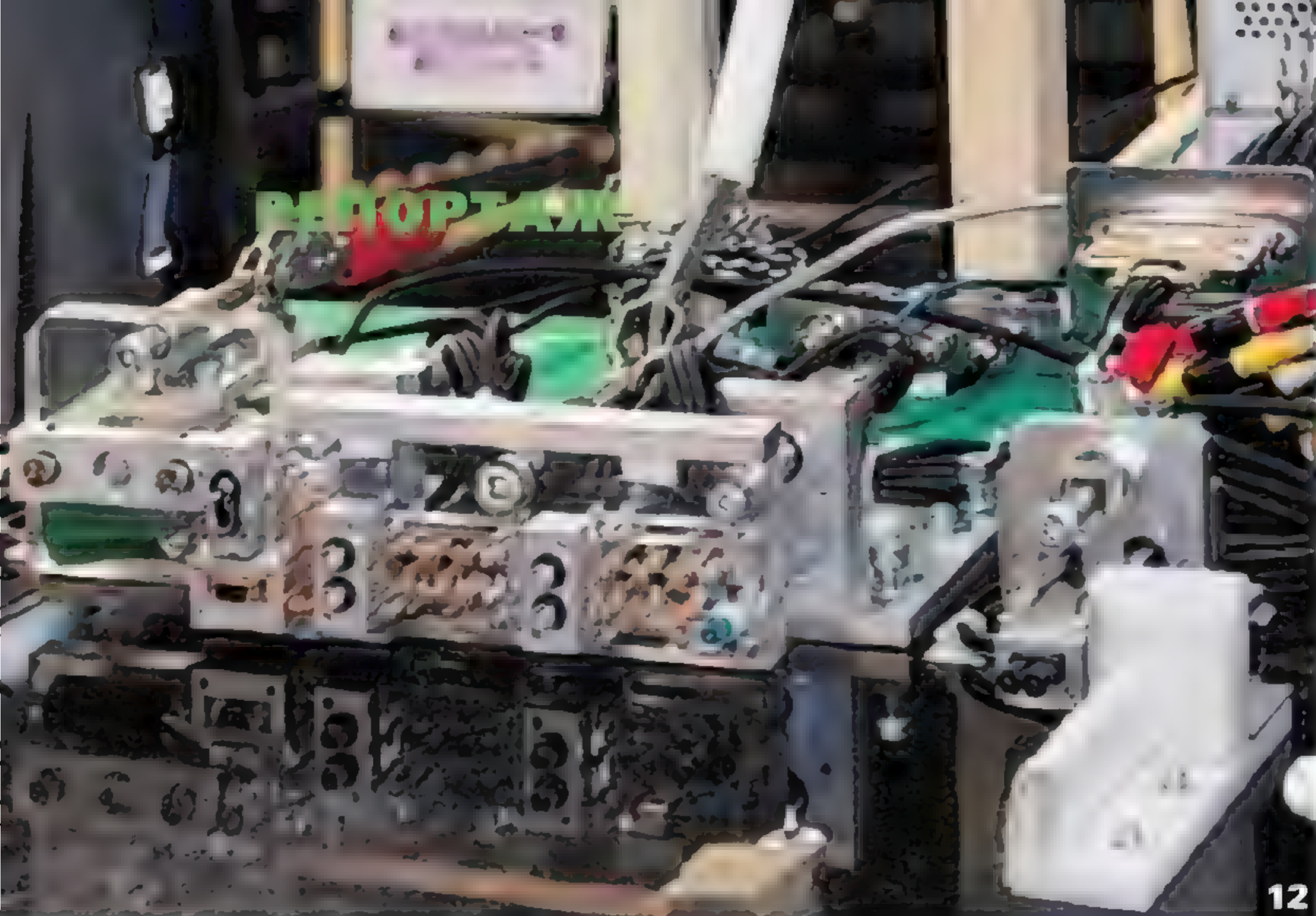




1. Архитектура здания Panasonic Center в Токио представляет собой истинный High Tech
2. Прототип диска Blu-Ray на экспозиции новых технологий в Panasonic-центре
3. Восстановленный скелет динозавра в музее Dinosaur FACTory
4. Выставка современных образцов продукции компании
5. Штаб-квартира Panasonic в Осаке
6. У входа в павильон Terminator 3D, Universal Studios Japan
7. Микшерский пульт в студии звукозаписи Warner Music
8. Выставка продукции в здании штаб-квартиры компании
9. Чистота помещения — залог длительной бесперебойной работы продукции, перед входом в цех нам раздали вот такие одноразовые чехлы
- 10-11. Конвейер в привычном понимании слова отсутствует. Вместо него — линия, состоящая из мобильных ячеек, которую легко перестроить в зависимости от производственной необходимости
12. Такая панель с разъемами на испытательном стенде позволяет одновременно проверять все составляющие устройства
13. Многие операции не обходятся без чутких женских рук
14. «Набивка» рекордера платами напоминает сборку компьютера







12



13



14



16



17



18

Нам показали цех по сборке DVD-RAM-рекордеров (рис. 11), в котором работает около 900 сотрудников и несколько групп роботов. В месяц здесь собирается до 80 тыс. единиц различной продукции (компьютерные DVD-RAM-приводы и DVD-RAM-рекордеры, в том числе с жестким диском и комбинированные с VHS-видеомагнитофоном). При необходимости объем производства может быть увеличен до 150 тыс. в месяц, для чего часть площади цеха находится в резерве (рис. 10). В текущий момент линия настроена на выпуск рекордеров для внутреннего рынка, но, по словам инженеров, перестроить производство на выполнение заказов из других регионов (включая изменение надписей на аппарате и языка меню, системы телевидения

**15. Каждый такой робот обходится компании в \$400 тыс.**

**16. Компьютерный контроль качества сборки оптического узла. Оператор крутит юстировочные винты до попадания красных точек в контрольные перекрестия**

**17. Каждая составляющая DVD-RAM/VHS-рекордера тестируется независимо (как визуально, так и с помощью приборов)**

**18. Последняя операция перед упаковкой — мягкой фланелью стираются любые следы с зеркальной передней панели**

и параметров электропитания) можно в течение всего получаса! Распределение труда между людьми и машинами осуществляется по принципу конкурсного отбора. Если одну и ту же операцию человек выполняет более успешно, и процент выхода годных изделий при этом выше, — в дальнейшем эту работу поручают ему. Дело в том, что стоимость линии роботов, установленной в этом цехе, оценивается примерно в 700 млн. иен (порядка \$6 млн.), и срок ее окупаемости примерно 5 лет. Средняя зарплата квалифицированного рабочего составляет 3–4 тысячи долларов в месяц, ученика — порядка \$1000. Так что приходится считать, что выгоднее. Впрочем, при входе в цех висит табличка, на которой начертан технологический слоган компании: «The Robot's Master is You!», что означает примерно следующее: «Контроль работы робота в твоих руках».

В Осаке журналисты также посетили павильон Terminator 3D в развлекательном центре Universal Studios Japan, который полностью оснащен AV-электроникой Panasonic (о чем свидетельствует памятная надпись на стене у входа, рис. 6).

Посещение пресс-форума оставило массу ярких впечатлений. В итоге они складываются в одно — проникаешься оптимизмом, с которым компания Panasonic смотрит в будущее.

Дмитрий ЕРЕМЕНКО



# Группа, напоминающая кровотечение

В феврале 2003 года увидел свет четвертый альбом самой значительной группы прошедшего десятилетия, Massive Attack. Однако тех, кто ожидал услышать на «100th Window» очередную порцию трип-хопа от самих зачинателей жанра, ждал сюрприз, поскольку, как верно подметила одна английская газета, трип-хопа тут меньше, чем на диске оркестра Джеймса Ласта, исполняющего попурри из полек и мазурок





Все моментально узнаваемые элементы классического саунда, известного еще по их дебюту «Blue Lines», — тяжелый дабовый бас, закольцованные ритмы (брейкбит), сэмплы с фанковых пластинок, скрэтчинг, красивые соул-мелодии — ушли, освободив место арабским струнным, блуждающим шумам, теплой, «глючной» электронике, которые заводят группу на гораздо более мрачную территорию, полную тревоги и напряжения. Конечно, к новой пластинке можно относиться по-разному, возможно, кому-то тут будет не хватать цепляющих хуков, мелодий и вообще песен как таковых, но никто не сможет упрекнуть авторов в застое или самопародировании.

Для Роберта «Три-Ди» (3D) Дель Наджа, который теперь фактически и олицетворяет Massive Attack, творческий поиск, развитие всегда имели первостепенное значение: «Думаю, в музыке главное — уходить от того, чем ты занимался в последний раз. Зачастую сделать это труднее всего. Внезапно вдруг осознаешь, отчего берется недовольство новым материалом. Да оттого, что он звучит как музыка, которая уже делалась раньше. И ты начинаешь разбираться, почему так получилось, и только потом можно двигаться дальше. На это требуется время. Нужно совершать ошибки, прежде чем что-то начнет получаться».

По-видимому, именно его бескомпромиссность и целеустремленность в определенной мере и привели команду к сегодняшнему положению дел, потому что на всех предшествующих альбомах Massive Attack представляли собой трио, в состав которого, помимо Три-Ди, входили также Грант «Дадди Джи» Маршалл и Эндрю «Машрум» (Гриб) Ваулз.

«Мы были не очень-то совместимы людьми, — говорит Три-Ди. — Я люблю вспоминать времена, когда мы сидели вместе в одной комнате и говорили: «Это будущее». Но такого времени никогда не существовало. Нам всегда сопутствовали проблемы, сопровождавшиеся непрерывной борьбой».

Гриб-Машрум ушел еще в 1999, выбрав сольное поприще. Он был крайне недоволен направлением предшествующего альбома «Mezzanine». В интерпретации Дель Наджа основная причина противоречий и столкновений кроется в различных психологических установках: «Для меня важны перемены. Мне все быстро надоедает, в том числе конкретные идеи. Похоже, что Машруму больше нравится делать одно и то же. Его в целом устраивает некий метод создания музыки, определенный саунд. В этом основное различие между нами. Я люблю все перекраивать заново. Уж не знаю, к добру или к худу».

Дадди Джи обычно занимал в спорах выжидательную позицию, выбирая, по словам Три-Ди, «путь наименьшего сопротивления». В результате в 2001 году он тоже ушел, но только в семью. У него родился сын, и он решил начать новую жизнь, забросив пьянки-гулянки, по крайней мере, на год.

Хотя над новой пластинкой Дель Наджа работал по преимуществу в одиночку (если не считать сессионных музыкантов и сопродюсера «Mezzanine» Нила Дэвиджа), он ни минуты не считал «100th Window» своим творением и вовсе не собирался выпускать ее под каким-либо другим именем, кроме как Massive Attack. На самом деле все эти пертурбации состава вполне соответствуют их концепции — свободному объединению не связанных никакими обязательствами творческих индивидуумов. Massive Attack всегда были больше похожи на кровотечение, чем на группу: число покинувших ряды всегда превышало число музыкантов, когда-либо входивших одновременно в состав. Три-Ди говорит об этом так: «Massive Attack исходно задумывались в виде довольно неопределенного образования. Был проект, никогда не предполагалось, что это будет группа. Не имело никакого значения, как сделано или кто сделал. Предполагалось, что все будет постоянно развиваться и меняться».

При этом надо отметить, что трое человек, составлявших основной костяк, вообще не были музыкантами: они не играли ни на одном инструменте, не умели петь и не имели представления о нотной грамоте. Двое из них (Дадди Джи и Машрум) — ди-джеи, третий (Три-Ди) — художник граффити. Но зато они очень любили музыку! (Как говаривал в старом советском телеспектакле герой Папанова, которого не брали в хор из-за отсутствия слуха: «А причем тут слух, когда душа поет!»)

Существование групп подобного типа стало возможно лишь с появлением хип-хопа и бурным прогрессом технологии (изобретением и запуском в массовое производство, помимо прочего, сэмплеров и секвенсоров). Вообще, рождение хип-хопа стало второй (после панк-революции конца 70-х годов) крупной победой в великом деле борьбы за освобождение поп- и рок-музыки из-под гнущей власти музыкантов-профессионалов и передачи ее в руки широких народных масс. И победой гораздо более значительной. Если для панк-рока еще нужны были какие-то инструменты (пусть дрянные и расстроженные) и требовалось минимальное владение ими, еще необходимо было сочинять какие-то мелодии (пусть примитивные и грубые) и петь их (ну, ладно, не петь — орать), то в хип-хопе и этого всего уже не нужно. Достаточно коробки с пластинками, проигрыва-

теля и микрофона, в который ты под чужой ритм и чужую музыку наговариваешь все, что душе угодно.

Машрум по этому поводу заметил: «Когда ди-джеи превращаются в музыкантов — это вполне естественный ход событий. Если ты интересуешься музыкой как ди-джей, если ты ее много слушаешь и покупаешь, то однажды обязательно захочешь делать ее самостоятельно. Я считаю, что если ты делаешь музыку, значит, ты музыкант».

Три-Ди тоже не видит тут никакой проблемы при современном-то уровне развития техники: «Даже не зная нотной грамоты, человек может записать песню на бумаге, изображая звуки, план трека и аранжировку. Я представляю песню в виде дикого набора изображений, рисунков, стрелок и списков, так я сочиняю. А потом отправляюсь в студию и делаю петлю звука (луп), или могу работать с секвенсором и с помощью электроники легко записывать ритмы, басовые партии и вообще всю музыку».

Для записи пластинок и концертных выступлений они приглашали различных певцов и инструменталистов, причем на каждом альбоме состав менялся (за исключением ветерана реггей Хораса Энди); таким образом группа стремилась разнообразить свое звучание. Если называть только самых известных вокалистов, то через Massive Attack прошли Лиз Фрейзер из Cocteau Twins, Трейси Торн из Everything But The Girl, Трики, Шэра Нелсон. Причем в группе не было ни звезд, ни лидеров, никто ни с кем не подписывал контрактов, никто никому ничего не был должен, каждый мог в любой момент уйти. И уходили; начали сольную карьеру Трики и Шэра Нелсон, создал собственный ансамбль Portishead бывший звукоинженер Massive Attack Джефф Барроу.

Свободное объединение творческих людей — и задачи у него чисто творческие. Обратимся к цитатам. Машрум: «Мы просто хотим делать музыку для себя. Насколько высоко она поднимется в чартах, совершенно не важно». И далее: «Я не нуждаюсь в похвалах со стороны. Ни один альбом мы не делали в угоду слушателям и покупателям, исключительно для самих себя».

А раз для себя — тут и долгие сроки работы (их даже называли самой медленной работающей командой в мире — на каждый альбом у них уходило от трех до пяти лет), и уничтожение произведений, которые якобы не соответствуют высоким художественным критериям (так пошли в корзину отснятый для MTV видеоклип, 120 часов записанных с группой Lupine Howl джеммов и т.д.), и отстаивание своих новаторских идей в яростных спорах, плавно переходящих в мордобой.



Каково отношение — таковы и результаты. Massive Attack признавались самыми значительными новаторами поколения, влияние которых на британский хип-хоп, танцевальную и поп-музыку трудно переоценить. Недаром в 1999 году в ежегодном опросе читатели NME присудили им награду «Богородица гений» за «Уникальные заслуги в музыке».

А началась вся эта история в начале 80-х в Бристоле, когда группа молодых шалопаев (в составе — Дадди Джи, Машрум, Трики, Нелли Хупер, Шэра Нелсон), опять-таки не связанных ни друг с другом, ни с обществом никакими обязательствами, образовала саундсистему (sound system) Wild Bunch. По мнению Дадди Джи, Бристоль не очень-то похож на культурную Мекку: «Скорее это город, располагающий к лени. Именно поэтому все мы встретились. Никто не стремился работать, пока не появилась звуковая система, которая всем нам нашла занятие».

Как раз вышел эпохальный хип-хоповый фильм «Wildstyle». Три-Ди вспоминает, что каждый в их компании посмотрел его и, вернувшись домой, начал делать все то, что увидел в кино: рисовал граффити, танцевал брейкдэнс, рэповал, царапал пластинки. Дадди Джи относит к этому времени зарождение британского хип-хопа, хотя и признает, что сначала люди делали лишь тоскливые копии американских пластинок. Закрытый район Сент-Пол стал излюбленным местом сбора саундсистем, которые проводили тут свои импровизированные вечеринки на заброшенных товарных складах, на перекрытых улицах и в парках, где они могли не опасаться проблем с полицией. В то время, как большинство бристольских саундсистем (таких, как Soul II Soul, Saxxon и Jah Shaka) специализировалось на популярном саунде соул и реггей, Wild Bunch бросили взор на только появившийся хип-хоп, вставили его в свою программу и собрали внушительную команду ди-джеев и эм-сиз (MCs). Вскоре Wild Bunch превратились в одну из самых успешных саундсистем Великобритании, их программа состояла из музыки разных стилей — от панка и реггей до ритм-энд-блюза, соула и хип-хопа. Их вечеринки стали для клубной публики событиями, которые нельзя пропускать. На пике популярности они собирали такие толпы, что вся остальная музыкальная жизнь в городе практически заглохла, на концерты живых исполнителей люди вообще перестали ходить. Следующий шаг напрашивался сам собой: Wild Bunch решили стать больше, чем простая саундсистема, чтобы самим записывать пластинки. Записать они, правда, успели только пару синглов — «Tearing Down The Avenue» и «Fucking Me Up» — и в 1987 году, после путешествия в Японию, разбежались.

Вечеринки саундсистем в Великобритании проложили дорогу клубной сцене. При этом если в ночных заведениях Манчестера, Ливерпуля и Лондона танцевали под ритмы хандбаг-хауса, то в клубах Бристоля пол прогибался от мощного дабового баса. По иронии судьбы бристольский бум начался примерно в тот момент, когда Wild Bunch уже распались. Из пепла Wild Bunch и возникла группа Massive Attack. Ее создали бывшие участники саундсистемы Дадди Джи и Машрум, объединившись с художником граффити Три-Ди на базе легендарного местного клуба «Dug Out». На первых порах им также помогал Нелли Хупер, деливший время между новой привязанностью и своим другим проектом — Soul II Soul (в дальнейшем Хупер продюсировал дебютный диск Бьорк, работал с Мадонной и вообще стал одним из ведущих продюсеров). Впитав все многообразие впечатлений от работы в саундсистеме и подхватив бристольский грув, участники коллектива создали новый танцевальный жанр, получивший название трип-хоп. Ничего подобного ему в то время не существовало. Massive Attack просто соединили вместе все, что они любили, и создали нечто совершенно уникальное, взамен бравады «би-боев» предложив искреннее чувство.

В 1991-ом появился первый, ставший эталоном нового жанра альбом «Blue Lines». Сплотив воедино ритмы хип-хопа, мелодии соул, басовый грув даба и отборные сэмплы, они добились гипнотического звучания — зловеще чувственного, временами напоминающего киномузыку. Саунд состоял из множества слоев звука, но казался удивительно простым. Он в значительной степени задавал тон всей танцевальной не-техно-музыке 90-х, проложив дорогу таким ставшим впоследствии известными исполнителям, как Portishead, Sneaker Pimps, Трики и Morcheeba. Пластинка оказалась той точкой отсчета, с которой теперь сравнивают всех и вся — в том числе и новые творения самих ее создателей.

«Blue Lines» был подобен атомному взрыву, навсегда изменившему правила, по которым делается хип-хоп. Не трудно представить, почему «Blue Lines» иногда упоминают в ряду самых знаменательных альбомов прошлого десятилетия, включают его в списки лучших дисков рок-, поп- и танцевальной музыки. И ныне он остается критерием новаторства, пластинкой вне времени. С ее помощью Massive Attack оставили глубокий след на еще никем не изученной территории. Она отмечена страстным вокалом Шэры Нелсон (бывшей участницы команды Адриана Шервуда On-U Sound), рэпом будущего идола трип-хопа Трики и мудрым, земным вокалом ямайской звезды Хораса Энди (в 70-е годы он сот-

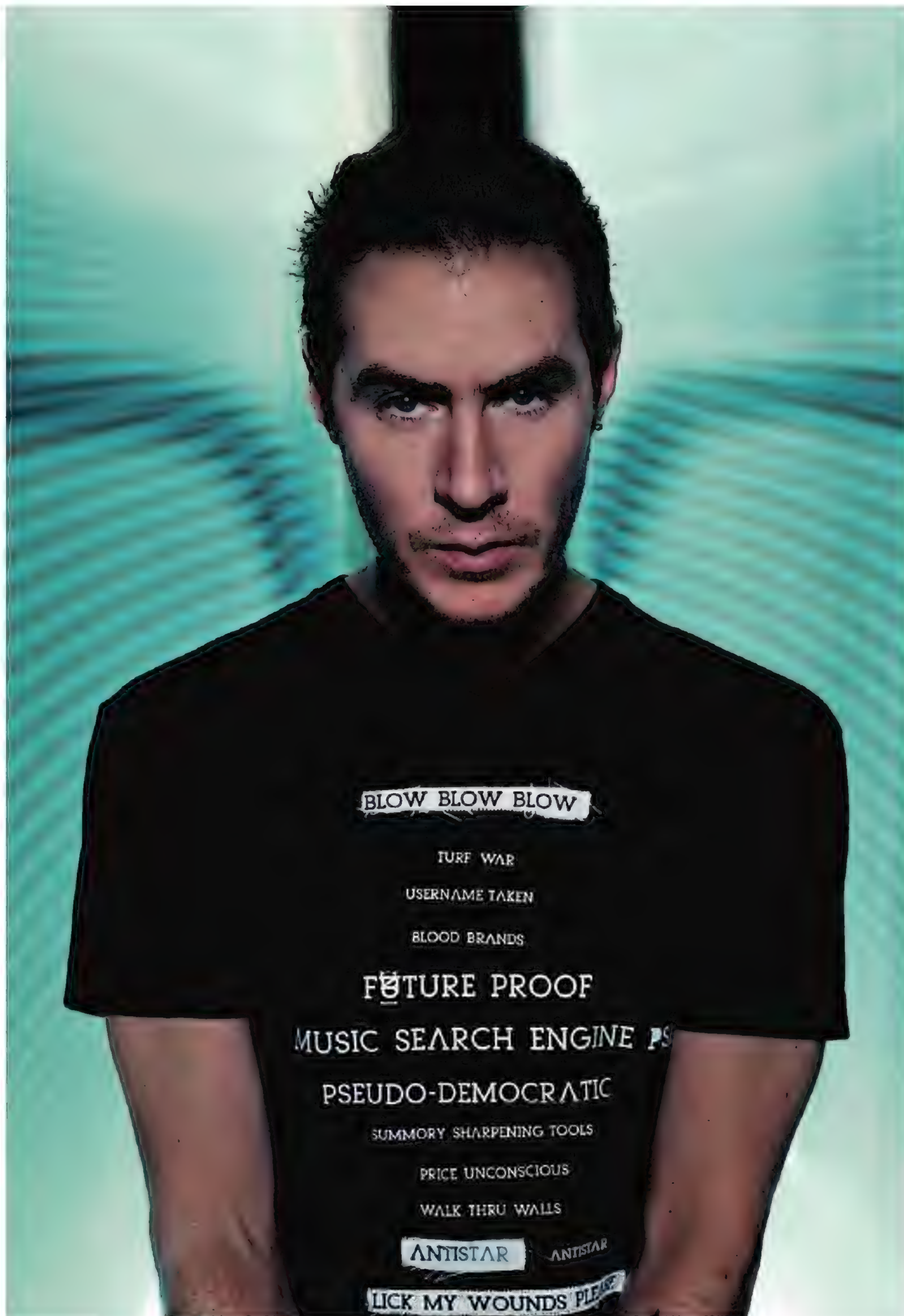
рудничал с Кингом Табби). Появление работы хоть и не было ознаменовано серьезным прорывом в коммерческом отношении, но тем не менее вызвало бурю восторгов критиков, назвавших ее современной классикой.

Последующие события оказались не столь радостными. Окрыленная откликами прессы Нелсон, спевшая почти все самые ударные вещи, ушла, решив попытаться счастья в одиночном плавании. Но наша лихая тройка в какой-то мере была этому даже рада. Три-Ди: «Появление лидера для нас было нежелательно, идея заключалась в том, чтобы просто делать свою музыку. А она так или иначе стала лидером...» Ушел и Трики, с которым ладить тоже было довольно трудно. После катастрофического американского турне многие поспешили списать их со счетов.

Однако через три года Massive Attack всплыли на поверхность с опусом «Protection». К работе были снова привлечены Нелли Хупер, Трики и Хорас Энди. Кроме того, на горизонте замаячили и новые лица — Трейси Торн из Everything But The Girl и уроженка Нигерии Николетт. Что касается общего направления, то его в этот раз определял Машрум, отчего диск получился ориентированным на соул, ритм-энд-блюз и хип-хоп. И хотя вещи не назовешь солнечными и радостными, все же по сравнению со страстным, иногда зловещим «Blue Lines» они звучали заметно теплее и мягче. Пиком и точкой притяжения наибольшего интереса стало вокализирование Трики в «Karmasoma» — ужасной песенке об эмоциональной инертности («Ты уверена, что хочешь быть со мной?/Мне совершенно нечего тебе дать»). «Protection», конечно, не представлял собой такого же гигантского скачка вперед в художественном плане, как «Blue Lines», однако вполне достоин своего предшественника. К сожалению, так или иначе он оказался в тени вышедшего в том же году дебютного диска («Dummy») земляков из Portishead. В ходе работы над пластинкой парни окончательно разругались с Трики, Три-Ди рассказывал: «Мы с Трики с трудом выносим друг друга даже в течение того короткого времени, что вместе работаем в студии. Наши встречи всегда заканчиваются жуткой руганью...» Кстати, Трики пытался пропихнуть в альбом записанную им вещь «Aftermath», но этот номер у него не прошел (выпущенная в том же, 1994-ом, году синглом песня ознаменовала начало его успешной соло-карьеры).

Материал «Protection» ремикшировал лондонский даб-умелец по имени Безумный Профессор. Профессор что-то добавлял, удалял, выделял, применял различные звуковые эффекты, искусственное эхо — до тех пор, пока песни не исчезли, а на их месте не появились звуко-







вые пейзажи. В своей волшебной смеси мастер вернул группу к ее корням — экспериментальному хип-хопу, базирующемуся на методе «вырезай и склеивай». Ремиксы вышли под названием «No Protection» и стали образцом для других ремиксовых работ.

В течение последующих нескольких лет Massive Attack сами занимались преимущественно созданием ремиксов для различных исполнителей — от Garbage до Мадонны.

В 1997-ом они созрели для создания собственного лейбла Melankolic, на котором стали выходить работы как близких им по духу исполнителей, так и новых интересных артистов, в числе которых — Хорас Энди, аранжировщик партий струнных на дисках Massive Attack Крейг Армстронг, напоминающий самих МА дуэт Alpha.

Работа над «Mezzanine» проходила тяжело, стычки и ссоры между участниками группы тут же становились достоянием прессы и широко обсуждались в ней. Три-Ди старался отстоять свою позицию любыми способами: «С выходом последнего альбома и появлением всех этих новых команд из Бристолья я не желаю чувствовать себя попавшим в сеть... Не хочу, чтобы люди ожидали от нас определенного саунда только из-за того, что мы носим название Massive Attack, или потому, что мы родом из определенного места, или по любой другой при-

чине...» Машрум же намеревался привести как можно больше элементов хип-хопа, соула и ритм-энд-блюза, чтобы музыка была максимально «черной» — нечто в духе «Protection».

В конечном итоге победила точка зрения Три-Ди. Саунд радикально изменился, стал более живым, мрачным, жестким, роковым, с сильным акцентом на гитары и барабаны. Пресса писала: «Это музыка, которая исследует такие глубины вашей души, о существовании которых большая часть групп конца 90-х годов даже не подозревает»; и «Mezzanine» — это уровень за пределами традиционного рока или танцевальной музыки». В работе над альбомом, помимо Хораса Энди, приняла участие Элизабет Фрейзер и молодая певица Сара Джей. «Mezzanine» снискал славу культового хита у музыкальных критиков, посетителей клубов и учащихся колледжей, породив такие успешные синглы, как «Teardrop» и «Inertia Creeps». После гастролей по Америке и Европе откололся Машрум.

Дель Наджа и Маршалл продолжили работать дуэтом, успешно сотрудничая с такими исполнителями, как Дэвид Боуи и The Dandy Warhols. Три-Ди к тому же ваял ремиксы для Manic Street Preachers и U.N.K.L.E.

Три года назад Massive Attack заперлись в студии для работы над очередной полновесной пластинкой. Было записано около 120 часов джемов с группой

Lupine Howl (созданной бывшими музыкантами Spiritualized) в стиле ретропсихеделии. Но когда затем Три-Ди и Дадди Джи попытались разбить записанный материал на фрагменты для того, чтобы подвергнуть его всяческим обработкам и собрать из этих кусочков совершенно новые треки, все закончилось полной неудачей. Материал потерял жизненную энергию и убедительность. Потребовалось около года, чтобы понять, что это тупик. А тут еще как назло у Дадди Джи родился ребенок, и он взял годовой отпуск.

В начале 2002-го оставшийся в одиночестве Три-Ди решил вместе с Нилом Дэвиджем начать все сызнова и создать нечто простое. «Нам хотелось записать диск более теплый, чем «Mezzanine», но не за счет смягчения звучания. Сохранив остроту и интригу, постараться избежать холодности и безрадостности предшественника».

Насколько блестяще задача была реализована — судить слушателю. Остается лишь отметить, что хоть новые треки и похожи больше на звуковые ландшафты, чем на песни, однако это отнюдь не бездушные звуковые структуры: они исполнены реальных чувств. Эта причудливая, но понятная музыка дает достаточно пищи для ума.

Название альбома — «100th Window» — взято из культовой книги по электронной безопасности, написанной Чарлзом Дженнингсом. «Мне понравилась идея книги, — рассказывает Три-Ди. — Наша пластинка о том, как люди пытаются скрывать свои чувства, но до них всегда можно добраться, если только знаешь, как взломать замок».

В числе приглашенных музыкантов упомянем Шинейд О'Коннор и Хораса Энди.

Что же дальше? Роберт Дель Наджа отнюдь не считает, что это конец некогда великой группы (ну, хорошо, не группы — проекта). У него уже готова большая часть следующего альбома. В записи этих вещей принимали участие Том Уэйтс, Мос Деф (с которым Дель Наджа работал над вошедшей в саундтрек «Blade II» композицией «I Against I») и Дот Алисон. Весной началось всемирное турне, которое пройдет по Новой Зеландии, Австралии, Японии и Европе. К гастрольной труппе обещал присоединиться Дадди Джи. Так что жизнь продолжается, и, зная страсть Роберта Дель Наджа к экспериментам, можно не сомневаться, что Massive Attack еще не раз заставят нас раскрыть рот от изумления. ■

Владимир НАСОНОВ

#### Внимание!

**18 июня в с/к «Олимпийский» состоится концерт группы Massive Attack и Dave Gahan (Depeche Mode)**







## SYLVAIN CHAUVÉAU

### «Un autre decembre»

(CD, Fat Cat, 2003, 23:34)

Fat Cat, как всегда, полон сюрпризов. Вектор приложения усилий лейбла постоянно меняется, и это позволяет периодически наткнуться в его растущем каталоге на совершенно неожиданные перлы. Надо заметить, многие из этих релизов проливают лучики света на не изведенные доселе лейблом территории. Взять того же Сильвана Шово. В его коротких инструментальных пьесах найдется немного, что выходило бы за рамки общепринятой фортепианной традиции (аккордеон в финальной «Du reve dans les yeux» да, пожалуй, аскетичные электро-акустические эффекты тут и там). В этой рефлексирующей грусти много не заполненного нотами пространства («это самая тихая пластинка, которую я когда-либо делал или сделаю») и недосказанности, которые могут поведать о внутреннем мире автора больше, чем судорожные проходы по клавишам. Муки творчества привели Шово к тому положению дел, при котором он должен был поставить крест на игре на гитаре, которой он пробавлялся, по его собственному выражению, в «неврастенических рок-командах» у себя во Франции, выбрав в ориентиры современных камерных композиторов — Дебюсси, Равеля и пр., записать диск и избавиться от любых украшательств или ненужных деталей в нем. Причем «Un autre decembre» совсем не производит впечатления вымученного нечто. А, может, и не было никаких мук? А, может, эта музыка была просто навеяна промозглыми декабрьскими вечерами? ★★★★★



## ORPLID

### «Nächtliche Jünger»

(CD, Prophecy Productions/CD-Maximum, 2002, 57:58)

Двое суровых парней из города Халле (бывшего одним из центров Реформации в Восточной Германии, между прочим) не ищут путей примирения с современностью, как не ищут они и легких путей воплощения своих художественных замыслов — от их реакционных фантазий веет духом старого доброго Фатерлянда, романтическая музыка дуэта пропитана возвышенной ностальгией по великому прошлому своей страны. Известно, что оригинальное романтическое движение возникло как ответ на рационализм эпохи Просвещения. Романтики пребывали в состоянии поиска выхода из сложившейся плачевной исторической ситуации. Бегство ребят из Orplid от реалий современности обусловлено реакцией европейцев на неблагоприятные условия своего нынешнего существования, когда все, без исключения, национальные символы растоптаны или подвергнуты осквернению, а перспектива существования северных европеоидов находится под серьезным сомнением. Первый альбом молодой группы, поющей под немудреное сопровождение акустических гитар, сразу выстрелил в десятку, и с тех пор они пошли глаголом жечь сердца и прочие внутренности тел. Их последующий виниловый диск, 10-дюймовка «Barbarossa», посвящался венценосному бородачу Фридриху I. Собственно, диск, как и остальные работы Orplid, можно было бы назвать монументом немецкому языку, культуре и силе духа. Появился даже

расхожий штамп — Neue Deutsche Folklore. Вторым альбомом Франка Махау (музыка, вокал) и Уве Нольте (вокал, тексты), «Nächtliche Jünger», первоначально увидел свет только в виде двойного винилового релиза на восходящем лейбле Eis & Licht, после чего последовало его переиздание в формате CD и уже с новым «лицом» на Prophecy. Надо отметить, что число неофолковых актов из Германии — Forseti, Dies Natalis, Darkwood, Hekate, Sonne Hagal — растет такими угрожающими темпами, что следить за их появлением становится непросто даже специалисту. Благо количество, как правило, подкрепляется высочайшим классом исполнителей. И, надо сказать, в лице Orplid сцена сделала более чем ценное приобретение. Музыканты не ставили перед собой искусственных жанровых препон, на что сподоблялись многие другие, но сочиняли песни, нет, не песни — натуральные гимны, зачастую находившиеся на стыке тоталитарного фолка, неоклассики и воинственного «martial industrial». Воспроизвести тексты «гимнов» не позволит пространство рецензии. Выскажусь лишь в том духе, что по сути своей они воплощают архетипичное, глубинно немецкое мировоззрение, Weltanschauung. Образы Ночи, Смерти, Судьбы, Природы сопровождают нас в этом увлекательном путешествии в каждой отдельно взятой строчке. Выделить что-то трудно, ибо проходных вещей не наблюдается. И все же попытаюсь охарактеризовать самое любопытное. «Erzengel Michael» («Архангел Михаил») — гимноподобный эпик на тему популярного Откровения Иоанна, с духовой секцией, барабанами, героическим вокалом (здоровенный, упругий голос Уве — сам по себе песня!) и грозной атмосферой в концовке. Если хотите, называйте это поминальной тризной по гибнущей цивилизации титанов великого Норда, память о которой, мы верим, отзовется через века,

сотрясет границы мироздания, и карающим бумерангом вернется, чтобы навсегда лишит покоя ее палачей. В «Später Tag» («Грядущий день») акустические гитары соединяются с линией электрогитары и вызывают неопищаемый восторг. «Nächtliche Jünger» («Приверженцы Ночи») — пение почти а капелла под орган; ощущение трагедии становится столь всепроникающим, что его уже не смогут остановить и последующие, менее безрадостные треки. «Auferstehung» («Возрождение») с неоклассическими сэмплами, партиями вопящих струнных и индустриальными «кольцами» более всего роднит Orplid с австрийскими юберпракобесами Der Blutharsch. «Winternacht» («Зимняя ночь») — просто мастерское сопровождение душевных томлений под гитару. «Das Mädchen aus der Fremde» («Девушка с чужбины») — положенный на текст поэта-романтика Фридриха Шиллера шлягер, настоящим украшением которого стал вокал непревзойденной Надин Шпиндлер. «Söhne des Ares» («Сыны Ареса») — маршевая атмосфера мрачного ритуала, призывающего сынов Бога войны Ареса. В финальной «Inneres Heer» ребята из Orplid окончательно саморазоблачаются и повторяют вслед за философом: «Мы — дети Заратустры». Нечеловеческая красота и подлинное величие этого грустного альбома проступает и становится неоспоримым после многократного вслушивания в нюансы. После такого благолепия — либо на амбразуру, либо — сразу на небеса.

★★★★★

## TENHI

### «Väre»

(CD, Prophecy Productions/CD-Maximum, 2003, 57:39)

Tenhi, как и Orplid, бороздят просторы народной мудрости в поисках сокровенного смысла и новой сакральности, но подоплека финской истории в корне отлична от тевтонской. А потому и музыка представляется во многом иной, хотя акцент сделан





## THE ROLLING STONES «Between the Buttons»

(CD, ABKCO, 2002, 38:49)

За месяц до выхода «Between the Buttons» в январе 1967-го группа получает приглашение участвовать в шоу американского телеведущего Эда Салливана. Музыканты намерены представить свой последний хит с эпатазирующим по тем временам названием «Let's Spend the Night Together», тот самый, что был запрещен для трансляции на их родине. «Самым вульгарным образом поощряют The Rolling Stones подростковую беспорядочность связей», — напишут британские газеты. Это меньше всего смутит саму группу, ведь сверхзадачей было достижение паблисити, равной The Beatles. Но раз нет данных быть приятными пареньками а-ля ливерпульская четверка, остается одно — шокировать публику. Принцип «популярность любой ценой» войдет в моду позже, тогда же это было внове. На журнальных разворотах члены The Stones готовы предстать в виде трансвеститов, или же, облачившись в эсэсовские мундиры, в окружении нимфеток самого юного возраста. Как ни были R.S. склонны к эпатажу, но в присутствии сурового Эда Салливана их вокалист исполняет последний хит, заменив слово «night» на «time». И стало совсем непонятно, почему у песенного героя немет язык, а лицо покрывается краской. Впоследствии Джаггер устыдится своей податливости и выскажется в том духе, что следовало отказаться от участия в передаче, а не идти на компромисс.

«Let's Spend The Night Together» в английском варианте «Between the Buttons» отсутствует. В американской же вер-

сии представлена также и B-сторона упомянутого сингла — «Ruby Tuesday». Популярность этой песни вскоре превзойдет популярность «Let's Spend...» Своим меланхолическим звучанием и текстом «Ruby Tuesday» производит впечатление аналога «She's Leaving Home» из альбома The Beatles, что выйдет в том же году. Взяв в расчет не хронологию, но стилистику, отмечаешь промежуточную позицию «Between the Buttons» в дискографии The Stones. Это уже не ритм-энд-блюз первых альбомов, но жесткость и агрессивность более поздних работ еще неощутима. Это уже не поп, но еще не рок. «Between the Buttons» — всего лишь второй LP, где представлены исключительно собственные композиции, что свидетельствовало о зрелости коллектива. Правда, по сравнению с предыдущим альбомом «Aftermath», их прогресс не столь уж очевиден. Это бросается в глаза, поскольку тогда, в середине 60-х, музыка развивалась необыкновенно интенсивно. Возможно, топтанию на месте поспособствовало увлечение музыкантов наркотиками. Ни порока, ни опасности в последних они тогда не усматривали. Это придет потом, со смертью Брайана Джонса.

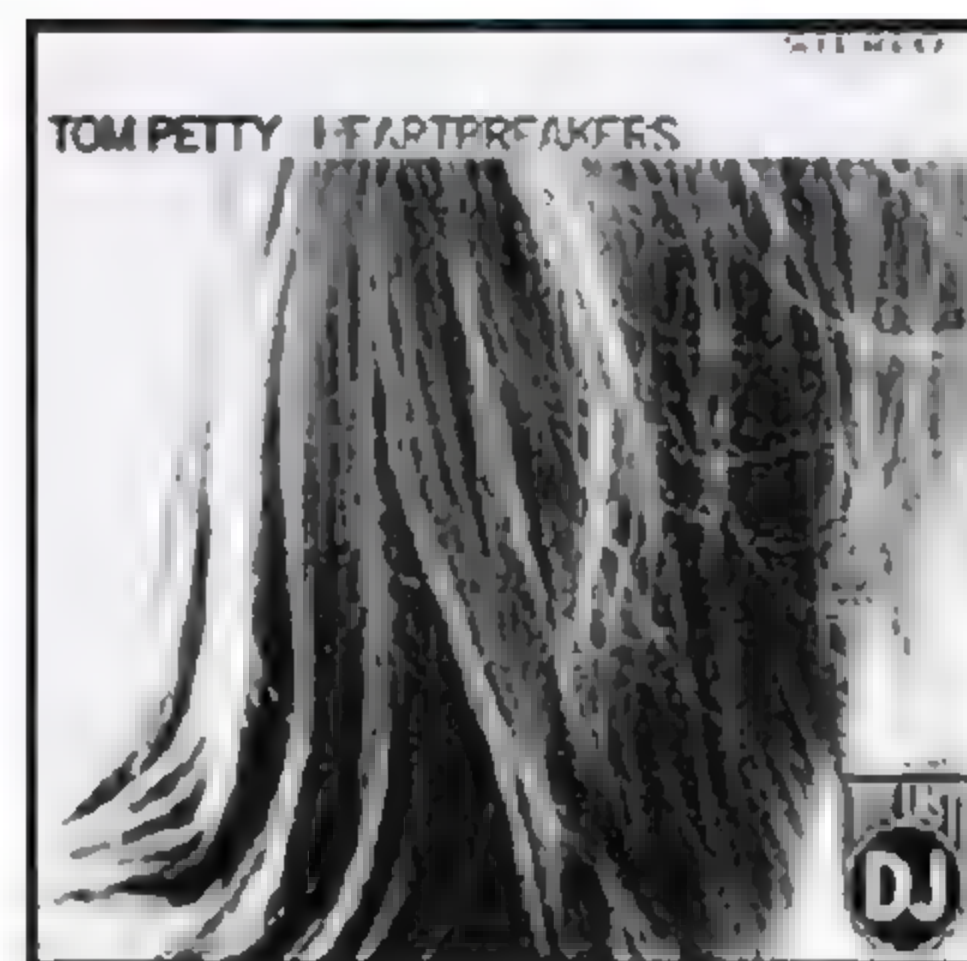
«Between the Buttons» — документ истории. О принадлежности альбома к 60-м свидетельствует не только музыка, тексты, но и оформление. С размытой фотографии смотрят неприветливые лица на фоне пасмурного пейзажа. Приметна улыбка Брайана. Кажется, он предвкушает видения сфер заоблачных, к которым волею судеб вскоре устремится. ★★★★★

## TOM PETTY & THE HEARTBREAKERS «The Last DJ»

(CD, Warner Bros./

Пурпурный легион, 2002, 48:06)

В те незапамятные времена, когда миром еще не правили деньги, жил-был на белом свете гитарист по имени Джонни. Играл он музыку, милую сердцу. Все были рады и довольны. Но вот власть смени-



лась, владыкой сделался Мамона. И Джонни преобразился, а немного погодя продался рекламщикам пива. Музыка его ныне порождает лишь единый позыв хлебнуть легкого пивка. Такую историю поведал Том Петти в песне под названием «Money Becomes King» со своего последнего, тринадцатого по счету студийного диска. В названии — нечто едва ли не апокалиптическое. Альбом «Последний диджей» относится к разряду тех, что принято именовать концептуальными. Петти здесь развивает мысль о продажности мира музыкального бизнеса и вспоминает по ходу те незапамятные, блаженные времена, когда все было иначе. Но было ли иначе? Том считает — было, коль сохранились люди, для которых деньги — не единственное мерило. Примером тому — герой заглавной песни, диджей, что руководствуется не конъюнктурой, но вкусом. Правда, это не слишком обнадеживает, поскольку, как утверждает Петти, он — последний. На смену приходят персонажи типа Джо из одноименной песни. Джо — акула шоу-бизнеса, он в состоянии сделать известным любого. Все что он требует в обмен это, не талант, а лишь покладистость и послушание. «Тебе — известность, мне — богатство», — обожает повторять Джо. Понятно, жизнь слишком плотно сводила Тома с людьми последнего типа. Иначе и быть не могло, ведь Петти — ветеран рока. Он же — организатор группы Heartbreakers, участник суперсостава The Traveling Wilburys. А незадолго до выхода диска прошли чествования Петти в Зале славы рок-н-ролла. Поразительно, что сталкиваясь более четверти века с людьми,

на преобладании все того же акустического звучания. У очарованных северной природой Tenhi (само название трио означает архаичное именование языческих колдунов) ощущается явный дефицит эсхатологических предчувствий. Ведь парни обитают в краю тысячи озер посреди девственной глухомани. И ожидание Апокалипсиса в их мозгах твердо увязано с наступлением Полярной Ночи, а ее за несколько тысяч лет их предки как-то научились не бояться. Они даже выказывают ей всяческий пиетет. В таких условиях играть ничего другого, кроме медленного задумчивого фолк-рока, в жизни не захочется. Правда, фолк-рок этот, инфицированный множественными прог-элементами, — совсем не тот, что известен нам по классическим англосаксонским образцам. Неканонический он, не традиции The Byrds, Дилана или даже Fairport Convention (хотя к последним он, безусловно, питает определенную духовную близость) — своего, финского извода, исполненный на родном же наречии. С приятным щекотанием варгана, стройными рядами виолончелей и виол, загадочными завываниями диджериду, бодрыми проходами флейты и... видениями нескончаемой тундры. Кстати, по ощущениям, это даже больше саами-фолк, нежели суоми-рок, но нам-то что — Тыко (вокал, синтезатор, гитара), Илькка (вокал, гитара) и Ильмари (перкуссия, бас, гитара, фортепиано) создают образы выпуклые, неповторимые и чем-то очень близкие русскому самосознанию. ★★★★★

Николай КИРЮХИН



для которых музыка — товар, Том сохранил желание противиться порочному ходу вещей. В заключительном номере он обращается к своим антиподам: «Вы можете лишиться меня денег, отключить микрофон, но придут подобные мне, кто не захочет смириться/Ведь солнца не погасить/ На смену придут другие». Говоря иначе — «Всех не перевешаете!» Один русский писатель прошлого века считал, что большие идеи вредят творчеству. Судя по тому, что в композиционном плане нынешний диск менее интересен, чем, по крайней мере, пара предыдущих, приходится согласиться с писательским мнением. Вопрос, верит ли сам музыкант, что, бросив камень в ненавистную физиономию, возможно ее облагородить? «Человеку не запретить мечтать. Мечтать снова, снова и снова», — слышится в конце завершающей песни. Похоже, это ответ. ★ ★ ★

Леонид ЛУХТИН



## AUDIOSLAVE «Audioslave»

(CD, Epic/Interscope, 2002, 65:20)  
Рэпкор-коллектив Rage Against The Machine всегда производил несколько странное впечатление. С одной стороны — красные стяги, бессмертный Команданте и призывы «до основания старый мир разрушить», с другой — многомиллионные контракты с самым что ни на есть мажорным лейблом... Когда нелепость идейной позиции и творческий кризис (усиливающийся от альбома к альбому) стали более чем очевидны, группу покинул вокалист Зак де ля Роча. Осиротевшие RATM долго искали подходящую замену, пока не нашли ее в лице Криса Корнелла, экс-фрон-

тмена представителей «занудного» крыла гранджа Soundgarden. Был записан дебютный материал, а новодельный коллектив спешно переименован в Audioslave. Впрочем, ни прошлые регалии, ни даже «звездный» продюсер Рик Рубин не в состоянии сгладить крайне унылого впечатления от прослушивания дебюта. Несмотря на некоторую разницу жанровых «тропинок» в прошлом, и главного звукоизвлекателя RATM Тони Морелло, и Криса Корнелла всегда роднил большой пиетет перед наследием Led Zeppelin. На «Audioslave» воплощение этой любви приняло размеры маразматического масштаба. Бесконечные рок-клише, самопародии и один и тот же «цеппелиновский» риф почти в каждом треке. Морелло, знаменитый своими «гитароскрэтчами», теперь делает их вполсилы и лениво расставляет по песням, чтобы не забывали, откуда дровишки... С уходом де ля Роча исчезла «политика» в текстах. Сами понимаете, что забавного рэп-кваканья тоже не предвидится. Теперь над всей этой халтурой эдаким орлом парит вокал Корнелла, временами напоминающий чуть ли не Дэна Маккаферти из Nazareth. Я не оговорился. Круг пройден. «Альтернативщики» 90-х в XXI веке исполняют заурядный хард. ★ ★

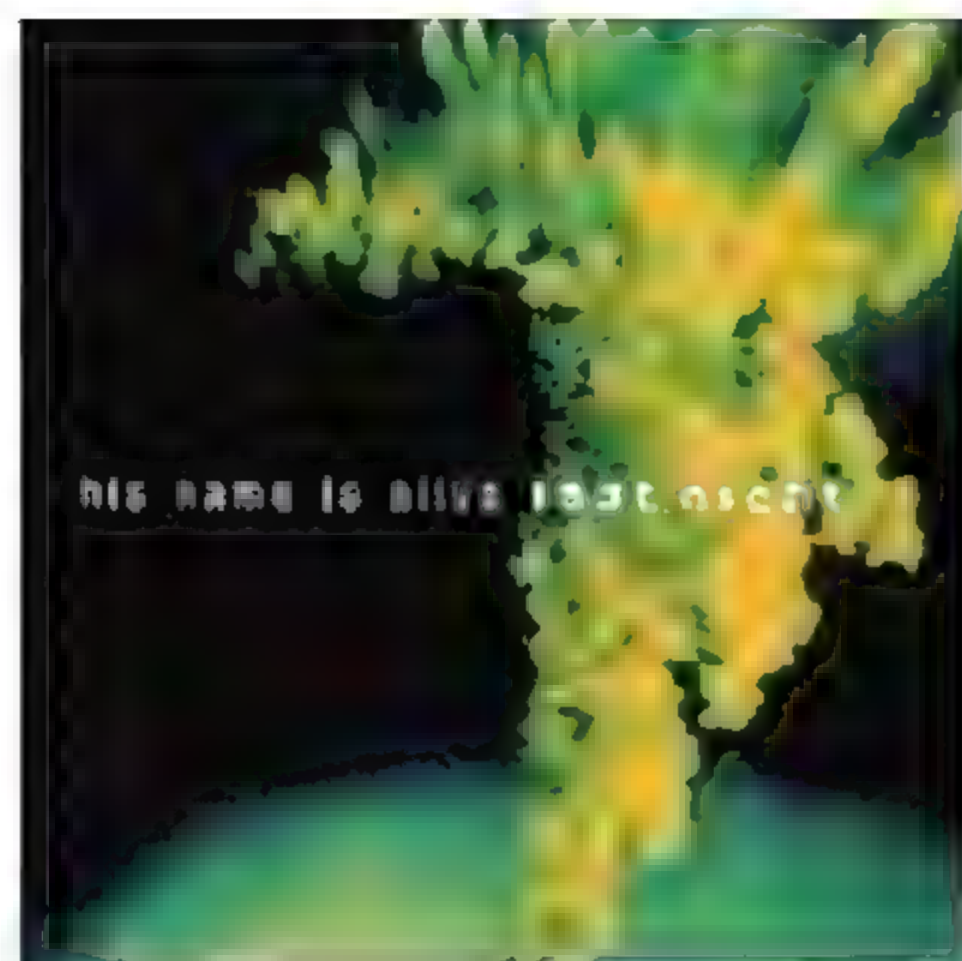


## MINISTRY «Animosity»

(CD, Sanctuary/Союз, 2003, 53:50)  
В последнее время аггро-сцена была представлена, мягко говоря, малоубедительным звучанием и откровенными позерами: Rammstein, Marilyn Manson, кто там еще? И когда на это скудоумие хочется махнуть рукой, а индустриальный металл как жанр счи-

тать темой закрытой и истерпанной, появляются «деды», почти спасающие ситуацию. Ministry начали скрещивать синтезаторный лязг с металлогитарами почти 20 лет назад, а международный успех пришел к ним на переломе 80–90-х. Кроме того, основные участники коллектива — Ал Йоргенсен и Пол Баркер — успели отметиться во множестве побочных проектов. С тех пор творческая активность альянса Йоргенсен/Баркер снизилась до полумертвого состояния. Не в последнюю очередь это было связано с чрезмерным увлечением наркотическими экспериментами. Студия звукозаписи, принадлежащая музыкантам, пользовалась дурной славой, о масштабах химических вакханалий слагались легенды. Итог подобного времяпрепровождения оказался неутешительным. Два предыдущих альбома откровенно не дотягивали до планки, которую сами же Ministry установили. К этому прибавились самоубийства друзей-наркоманов, проблемы с полицией и прочие малоприятные вещи. Казалось, звезда Ministry подошла к закату. И вот — начало 2003 года. Мистер Йоргенсен (кстати, взявший себе имя «Аль-Каида» Йоргенсен) прошел курс лечения в «Детоксе» и записал «Animosity», не прибегая к героину. И надо сказать, получилось неплохо. Вялость предыдущих работ успешно преодолена, с первых же секунд слушатель погружается в фирменное звучание «Министерства». Никаких новомодных примочек, арсенал приемов все тот же: «стена звука», цепкий гитарный сталепрокат, искаженный вокал-стеклорез. Самые удачные треки, «Animosity» и «Broken», наверняка в будущем пополнят какой-нибудь сборник «The Best Of Ministry». И хотя в целом «Animosity» очень далеко до шедевральных «The Mind Is A Terrible Thing...» или «Psalm 69», ветеранам можно с небольшими оговорками зачесть эту попытку возвращения. ★ ★ ★

Ярослав ГОДЫНА

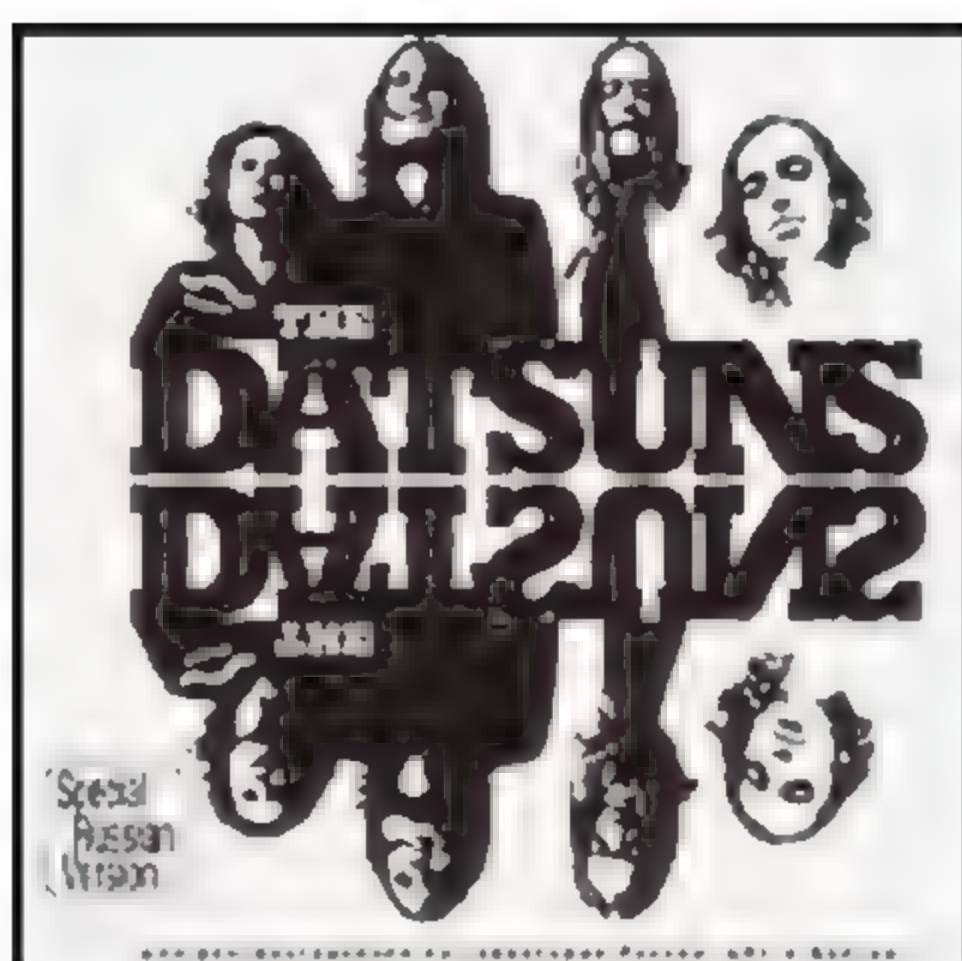


## HIS NAME IS ALIVE «Last Night»

(CD, 4AD/Пурпурный легион, 2002, 63:35)

После двенадцати лет плодотворного взаимообогащающего сотрудничества американская группа His Name Is Alive расстается с лейблом 4AD. «Last Night» — последний альбом, который HNIA были должны по контракту, и, как часто бывает в подобных случаях, он оказался слепленным из того, что оказалось под рукой. Здесь делу послужили репетиционные записи, отбракованные в процессе подготовки предстоящего диска «Someday My Blues Will Cover the Earth». «Someday My Blues...» (2001) окончательно продемонстрировал смещение HNIA от довольно эклектичного дрим-попа альбомов первой половины 90-х в сторону того, что в Америке принято называть «urban ballads» — преимущественно акустической музыки с заездами в соул, джаз и фанк. «Last Night», соответственно, играет на том же поле. Три-четыре фанковых номера, три-четыре баллады, два-три ритм-энд-блюза. Посреди этого богатства — три кавера: «Teardrops» Ida, «I Been Good Up Till Now» The Equals и «Storm» Хендрикса. Что еще сказать? Бесспорными достоинствами HNIA можно считать вокалистку Ловетту Шэри Пиппен, качество звука и записи. Музыкальный материал кажется удачным и проработанным в деталях, но вот общего сильного впечатления, пожалуй, не производит. Понимаешь, что сделано все умело и хорошо, но в рамках жанра существуют десятки коллективов, добившихся несравненно большего. ★ ★ ★





## THE DATSUNS «The Datsuns»

(CD, V2/BMG Russia, 2002, 39:08)  
Вторая половина 90-х годов прошлого столетия ознаменовалась появлением очередного revival-движения, призванного вдохнуть новую жизнь в гаражную музыку и панк. Главными именами сего почтенного сообщества были названы такие коллективы, как The Strokes, The White Stripes, The Hives, The Hellacopters, Division of Laura Lee и т.д., причем одна половина из них базировалась в Штатах, другая — в Швеции. Недавний британский успех The Datsuns усложнил эту географию, поместив на карту еще и Новую Зеландию.

The Datsuns собрались в 1996 году и большую часть прошедшего с тех пор времени пользовались славой только на студенческих радиостанциях своей родины. Добившись некоторого признания в ходе австралийского турне, они решили поискать счастья в Лондоне. Первыми к ногам The Datsuns склонились британские журналисты, за ними последовали представители рекорд-компаний. Причиной успеха, очевидно, стала не столько музыка (смесь гаражного панка с ранним хард-роком, сыгранная с подчеркнутым соблюдением канонов жанра тридцатилетней давности), сколько тот драйв и азарт, с которыми она исполнялась.

На дебютном диске эти единственно необходимые для подобных коллективов достоинства проявлены в полной мере. Все идеи, которые посещают музыкантов, и навыки, которыми они владеют, оказываются продемонстрированными

уже к третьей композиции. Дальше следуют вариации — какие получше, какие похуже. Как изъятие, так и добавление пары песен картины не меняют. В 70-е или в начале 80-х подобные пластинки сочиняли за один-два дня и сходу записывали. Сейчас уже и это становится диковинкой. ★ ★ ★

Алексей КИРИЧЕНКО



## БУЛАТ ОКУДЖАВА «Когда опустеет Париж... Последний концерт в Париже»

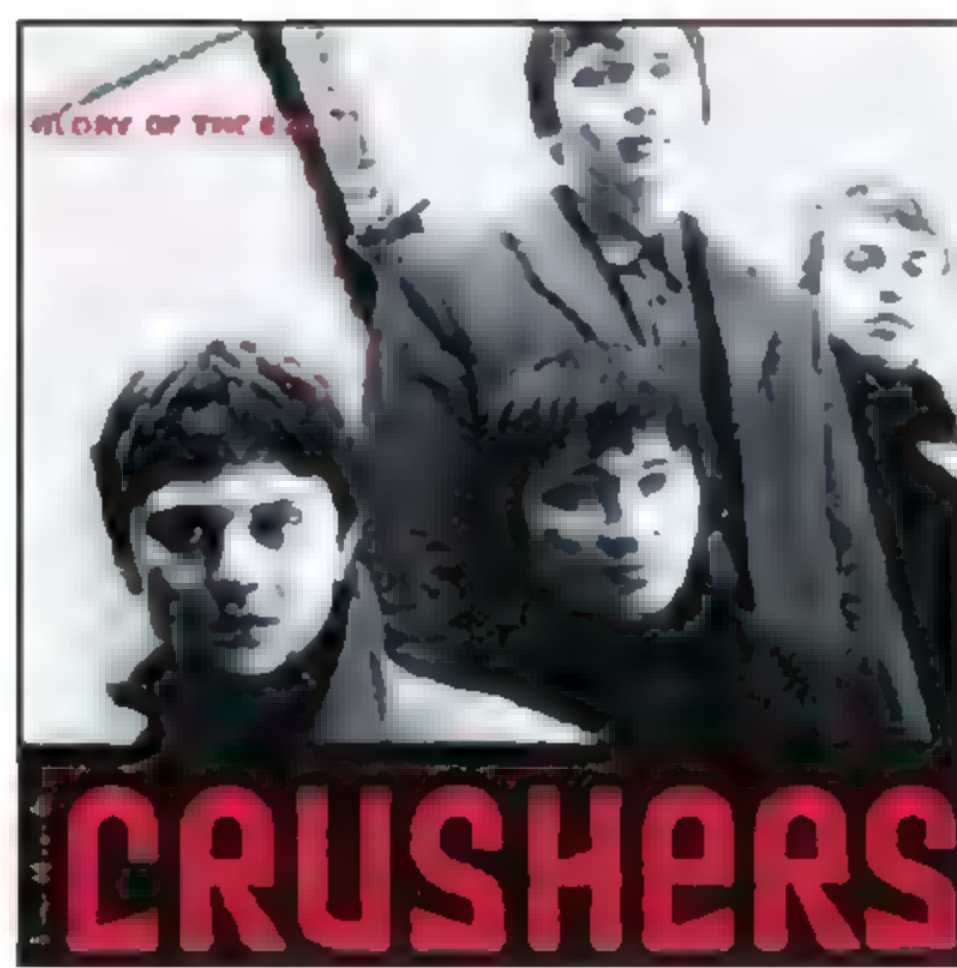
(CD, Рофф Текнолоджиз, 2002, 71:07)

Окуджава уже немного забыт, кажется, что его образ как будто слегка притушен, заретуширован временем. Однако все песни легко вспоминаются. Его надо издавать именно в таких записях, которые дают неканонические варианты исполнения известных с детства мелодий. Из «хитов» — «Грузинская песня», «Давайте восклицать», «Батальное полотно», из малоизвестного — «Ворон», «В день рождения подарок», «Молодой гусар». Перечислять можно все 28 стихотворений и песен, которые тоже — стихи. Как и цитировать можно бесконечно.

Окуджава на этой записи стар. Легкое побрякивание гитары не может удовлетворить парижский зал «Юнеско». Аккуратная фортепьянная помощь Антона Окуджавы оказывается очень уместной. И тянущиеся ноты, которые оказываются выше привычного, и интонация, которая кажется какой-то жалостливой, вызывают не жалость, а что-то похожее на гордость. Окуджава может с полным пра-

вом называться шансонье. Наши барды отличаются от французских. Те изначально. Наши вдумчивей, и синхронный перевод в зале кажется излишним после того, как стихи, которые идут без перевода, вызывают усиление аплодисментов.

Маэстро не оставлял сомнений и усилий до конца. Никогда не притворялся счастливым и всезнающим. Не казался вечным, и в этом — его сила. Окуджава выразил ныне забытое настроение вечерней светлой грусти, мечты об утерянной интеллигентности, превращенной в стремление к всеобщей грамотности, из которого напрямую растет нынешнее состояние безвременья, бессилья и безверья. Альбом — обращение к Парижу и к сыну. С надеждой. Эта надежда проходит через все его песни. Все эти гусары в рваных мундирах, бедные художники, полеты наяву и сны в раю. Странное сочетание ранимости и ощущения вечности, «что-то среднее между песней и судьбою...» Оценка альбома росла с прослушиванием. С развитием в душе борьбы оловянного и бумажного солдатиков. Наверное, это просто поэзия. ★ ★ ★ ★



## THE CRUSHERS «Glory Of The Day»

(CD, Союз, 2002, 66:28)

Подобная музыка идеальна для прыжков по клубу в состоянии крайнего алкогольного изумления, но для слушания в домашних условиях приспособлена несколько меньше. Так что без бутылочки пива и не пытайтесь включать — не покатит. Хотя приходится признать, что ребята, кажется, совершили

подвиг — они действительно звучат, как «гараж». Причем это касается не только грязного гитарного звука и ясных и быстрых старорежимных мелодий. Просто отечественные группы, играя такую «простую» музыку, практически никогда в записи не выглядят свободно и естественно. У The Crushers получилось. Они звучат одновременно и «плохо», и заманчиво, что в условиях цифрового оборудования — достижение. Проблема этой музыки — в другом. Девяностые годы были посвящены повторению роком сладкой стороны шестидесятых. Это называлось брит-поп и глэм. Кажется, в нынешнем десятилетии на щит вскарабкиваются ребята, демонстрирующие обратную, темную сторону музыки тех лет. Вот это и называется у них «гараж». Но их, как и других, им подобных, отличает от гаражных коллективов 60-х одно определяющее обстоятельство — те, давние, всякие там «студжизы» и «вельвет-андеграунды», просто не знали, что они «гаражный рок». Они не играли в альтернативность и не отказались бы от возможности попасть в телевизор. Но вот музыку они делали так, как им подсказывало собственное время и безумие, с которым они жили, и поэтому промахивались они мимо хит-парадов, попадая прямиком в историю. Наше же время никому ничего не хочет подсказывать — выкручивайтесь сами. И записать сейчас пластинку, имитирующую звук 60-х, — это опять-таки рассчитывать не на свое лицо, вкус и вдохновение, а на то, что кто-то по этим годам ностальгирует. Обратный пример — альбом Ника Рок-н-Ролла «Падре», записанный на той же славной студии LKK. Вот там действительно гараж — уши, воспитанные MTV, должны вять и опадать в радиусе километра от источника звука. В нашем же случае скорее гарантировано обратное — восторги «продвинутой» части населения, слушающей что-нибудь вроде The Strokes. ★ ★ ★





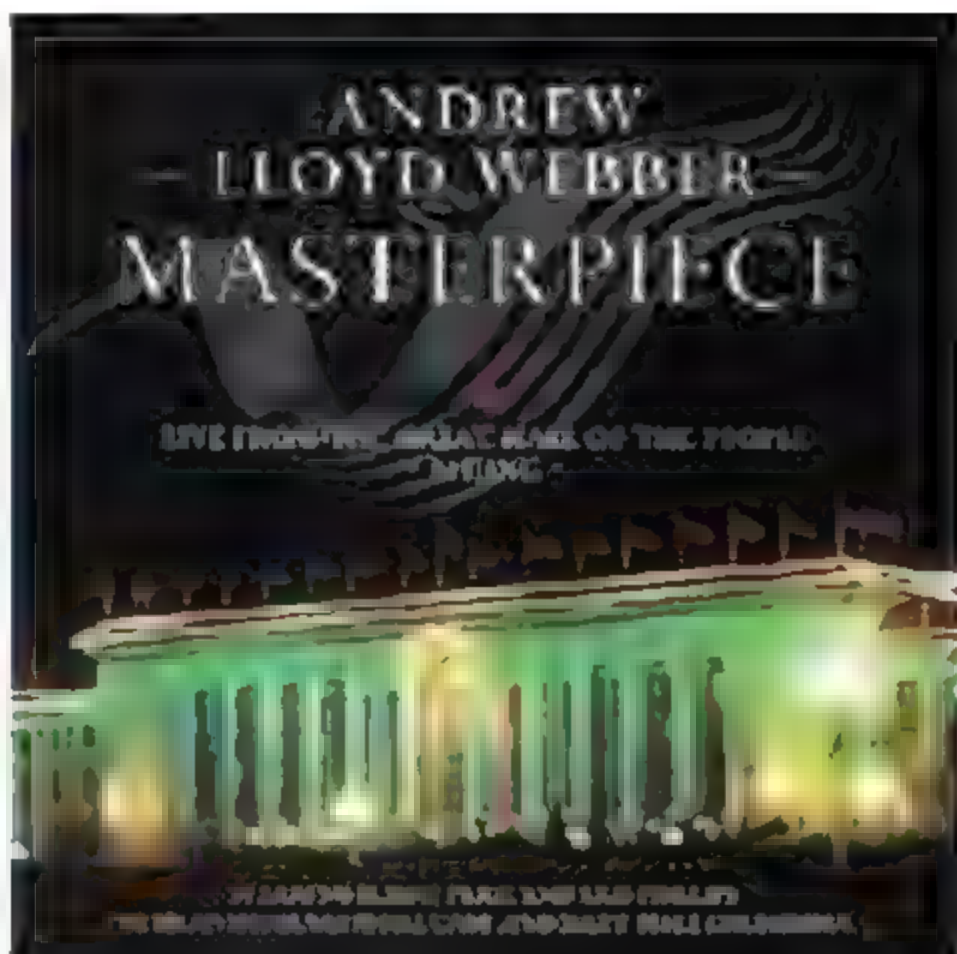
**LEO KOTTKE/MIKE GORDON**  
**«Clone»**

(CD, Private Music/RCA Victor, 41:38)  
 Как добиться единства в музыкальном ансамбле? Можно, конечно, репетировать, а можно вырастить или найти клон — точное подобие самого себя. Тогда ничего не надо объяснять партнеру. В какой момент в головы опытного сингера/гитариста Лео Коттке и гитариста/басиста Майка Гордона пришла мысль о единстве их творческих кредо — неизвестно. Но они собрали инструменты — гитары, всякие маракасы-бонги и стали петь-играть песенки, свои и чужие. А затем выпустили это все на диске. Получившийся продукт, покоряющий простотой и уверенностью, страдает все же некоторым повторением приемов и звучаний. Впрочем, для клонов это очень естественно. Когда же Гордон берет в руки электрогитару, а Коттке выполняет функции скорее ритма, то и эта претензия отпадает. Без какой-то лихости и напористости они создают чуть спотыкающийся драйв, ровное, классное, по-хорошему однообразное звучание, в котором гитаристы найдут массу радостных нюансов, а менее квалифицированные слушатели могут обнаружить чуть ли не техно-ритмы, закрученные в повторяющиеся фигуры на пространстве акустического кантри-фолка. ★★★★★

Александр В. ВОЛКОВ

**ANDREW LLOYD WEBBER**  
**«Masterpiece»**

(CD, Eagle, 2002, 54:16)  
 Вряд ли в жанре рок-оперы и мюзикла найдется продукт, способный по степени своей



популярности сравниться со сборниками хитов Эндрю Ллойда Веббера. Музыка самого богатого композитора в мире уже давно перестала быть чисто английским достоянием и в равной степени пользуется успехом как на западе, так и на востоке. Пожалуй, единственным недостатком подобных компиляций является весьма консервативный подход к составлению трек-листа. Несмотря на то, что в год на музыкальном рынке появляется до нескольких сотен продуктов под маркой «Andrew Lloyd Webber» (от записей полноценного мюзикла до сольных альбомов отдельных исполнителей), по содержанию они друг от друга почти не отличаются: пара треков из «Jesus Christ Superstar» — «Heaven On Their Minds» и «Everything's Alright»; самые популярные номера из «Cats» — «Macavity — The Mystery Cat» и «Memory»; плюс «Don't Cry For Me Argentina» и уже давно всех утомивший «Phantom of the Opera». Отрадно, что представители китайского «Дворца народов» (в стенах коего происходила запись данного диска) подошли к отбору композиций куда более творчески. Разумеется, они не смогли отказать себе в удовольствии снабдить собственный альбом громогласными хитами вроде «Macavity» и «Don't Cry...», однако наравне с ними позволили слушателю оценить и менее «раскрученные» произведения: «Masquerade», «Wishing You Were Somehow Again», «Jellicle Ball», «Pie Jesu» и даже перепетый по-китайски гимн «Friends For Love». В итоге получился очень органично звучащий и профессионально записанный альбом «для продвинутых поклонников Веббера». ★★★★★



**BONNIE TYLER**  
**«Heart Strings»**

(CD, EMI, 2003, 56:55)  
 Далеко не каждому артисту выпадает честь отметить двадцатипятилетний юбилей творческой деятельности, однако уж если такое счастье случается, результаты оказываются поистине грандиозными. Одни, проштудировав пластинки кумиров, нагребают полтора десятка стародревних хитов и перезаписывают их в собственном исполнении. Другие разводят финансовый отдел лейбла на многомиллионную ссуду и увековечивают свои лучшие песни в симфонических обработках. Третьи переворачивают вверх дном домашние коллекции и скрупулезно выковыривают из раритетных изданий разные редкости. Ну, а некоторые, особо не мудрствуя, с помощью общественного мнения определяют свои лучшие композиции и просто лепят банальный «Best Of». Заслуженная поп-дива Бонни Тайлер решила не размениваться по мелочам и остановилась на всех вышеперечисленных способах. В итоге аудиоконвейер прогремел салютом в ее честь целых четыре раза, извергнув на свет альбомы «13 Rock Classics», «The Best Of Bonnie Tyler», «The 25th Anthology» и «Heart Strings». Как видно из названий первых трех, ничего принципиально нового Тайлер своим поклонникам не подарила, однако последний диск заслуживает, пожалуй, наиболее пристального внимания. Сказать по правде, исполненные на нем песни также не страдают новизной: «Everybody Hurts» (R.E.M.), «I Still Haven't Found What I'm Looking For» (U2), «In My Life» (The Beatles), «Against All Odds» (Phil Collins), «Learning

To Fly» (Tom Petty)... Все это меломаны всего мира успели давным-давно оценить. Однако вряд ли кому-то удалось услышать сие в исполнении Бонни Тайлер при аккомпанементе большого симфонического оркестра. Конечно, называть «Heart Strings» эпохальным полотном нельзя, однако любая, даже самая желчная критика разобьется об экспрессивный и чувственный вокал Тайлер и изящные оркестровки. ★★★★★



**GUANO APES**  
**«Walking On A Thin Line»**

(CD, Supersonic/GUN, 2002, 44:50)  
 Guano Apes — группа в некотором роде уникальная. Судите сами. За пять лет существования этот альтернативный квартет умудрился совершить акт продажи собственных пластинок несколько миллионов раз. Разумеется, альтернатива нынче в почете, и в подобных цифрах не было бы ничего удивительного, будь Guano Apes родом откуда-нибудь с Западного побережья. Но, во-первых, команда является экспортным продуктом Германии, где альтернативная музыка отродясь в особом почете не была. Во-вторых, место лид-вокалиста находится всецело во власти хрупкой девушки по имени Сандра. Правда, вовсе не той Сандры, о которой, быть может, подумали наши опытные и проницательные читатели, а гораздо более брутального и агрессивного экземпляра, но от этого не ставшего менее женственным. И, наконец, в-третьих, каждый альбом Guano Apes представляет собой, по сути, десяток бесполезных, с точки зрения эстетического наслаждения, забойных композиций, увенчанных парой действительно великолепных



хитов. Первый из оных, как водится, во всех отношениях безупречен; второй, что называется, «и так, и сяк», но в контексте общей жвачки все-таки выделяется. К примеру, на дебютном диске «Proud Like a God» к таковым можно было отнести «Open Your Eyes» и «Lords of the Boards». На «Walking on a Thin Line», соответственно, «You Can't Stop Me» и «High». Итого, в общей сложности, хорошей музыке отведено всего 6 минут и 34 секунды. Весьма не густо, учитывая общее время звучания альбома. ★★ ★



### OZZY OSBOURNE «The Essential»

(2xCD, Epic/Legacy, 2003, 76:47+74:37)

Когда-то Оззи Осборн слыл самым отвязным буяном Бирмингема, купировал автомагнитолы в незапертых машинах, запивал сырых летучих мышей русской водкой и по всем правилам должен был скоростно околет еще в отрочестве, посмертно превратившись в рок-легенду. С тех веселых пор, как ни странно, прошло уже больше тридцати лет, однако Великий и Ужасный до сих пор пребывает в добром здравии, умудряется выпускать вполне сносные альбомы и не испытывает недостатка в почитателях. Лишним тому подтверждением служит двойной сборник «The Essential», вобравший в себя почти все самое лучшее, что Оззи успел навалять за годы своей вокальной карьеры. Здесь можно отыскать почти все его шедевры: «Bark at the Moon», «Crazy Train», «Diary of the Madman», «So Tired», включая легендарную «Paranoid» Black Sabbath и несколько концертных записей с легендарным гитаристом Рэнди Роудзом.

Конечно, преданным поклонникам на «The Essential» поживиться нечем, однако для людей, относящихся к титулованному британцу не столь трепетно, диск может оказаться весьма полезным приобретением. В самом деле, зачем тратить на целую дискографию, когда по сходной цене можно приобрести общепризнанный Топ-30 хитов? ★★ ★★ ★

Алексей ПЛОТНИКОВ



### GORDON GANO «Hitting The Ground»

(CD, Instinct/Пурпурный легион, 2002, 32:17)

Гордон Гано — личность легендарная: о группе Violent Femmes знает три с половиной человека, о ее лидере — того меньше. Меж тем Violent Femmes вот уже двадцать лет, невзирая на весь глаженный американский панк, играют панк самый натуральный, прозрачный, минималистичный, такой, каким он был придуман в пику королеве Елизавете. Этим они обязаны Гордону Гано — человеку с поразительным вкусом, отвязной мерзостью голосом и мироощущением интеллектуала, которого раздражают серьезные вещи, но несерьезные раздражают еще сильнее. Он — мастер на все руки: какой будет следующая песня на пластинках, для которых он писал музыку, предсказать не возьмется никто. Данный релиз — его первая официальная сольная работа — демонстрирует эту его способность переключать регистры в полной мере: строго говоря, «Hitting The Ground» — саундтрек к одноименному фильму, но состоит исключительно из законченных номеров в диапазоне от буйного панка до кристально-сентименталь-

ных баллад. Песни Гано поют тут целый выводок его друзей — от Джона Кейла и Полли Харви до Фрэнка Блэка и Лу Рида, три вещи Гано орет благим матом сам. Все это поначалу кажется шуткой, но затем нарождается концепт. Концепт человека, который бродит по свету в поисках Абсолюта и оттого примеряет на себя самые разные стили и маски. И многие наблюдали и наблюдают за ним с восхищением — от Talking Heads в полном составе до юной популяции хмурых людей вроде Дэвида Юджина Эдвардса, автора мрачных кантри-сказок из 16 Horsepower. ★★ ★★ ★

### PETER WOLF «Sleepless»

(CD, Artemis, 2002, 41:00)

Питер Вулф, художник и поэт, появился на свет в Бронксе, на родине хип-хопа: отец его плясал, пел и крутил винил, мать боролась за права трудящихся. Таким образом, Питер Вулф был самым что ни на есть 100%-ным американцем, с соответствующим бэкграундом и даже окружающей средой. Питер Вулф с неизбежностью при таком окружении решил стать рокером. Последствия могли быть самыми жуткими. Но у Питера Вулфа, которого англоязычные поисковые ресурсы все норовят расписать как «Петю и Волка», Peter and the Wolf, случилась редкая для американцев



вещь — у него случился вкус, недаром он учился на художника. Так вот и вышло, что он стал играть традиционную музыку — этакий фолк-рок с примесью «Роллингов». В пластинках его масса нюансов, хотя поначалу они похожи на очередное собрание баллад, блюзов и ритм-энд-блюза: эти нюансы стоит расслушивать. Данный релиз едва ли не лучший в его дискографии — сменяющие друг друга треки, то дальше, то ближе от главного, но все время в пределах его видимости: главным является — вы будете смеяться — смысл жизни. Его поиск способен свести человека с ума; в лучшем случае он его доведет до бессонницы, как это и произошло с Питером Вулфом, путеводителем по закоулкам американской души с хмурым лицом своего близкого соседа Лу Рида, который давно уже занимается тем же поиском, что и Питер, только через реку — в Бруклине. ★★ ★★ ★

Артём РОНДАРЕВ



**31 мая**  
**MESH**  
(Англия, synth pop)  
клуб «Roxu»  
(Москва, м. Бауманская/  
м. Красные Ворота,  
ул. Стар. Басманная, 20)



**26 июня**  
**MOUSE ON MARS**  
(Германия,  
IDM/post rock)  
клуб «Б-2»  
(Москва,  
ул. Большая Садовая, 8)





**COLUMN ONE**  
**«The Audience Is Sleeping...»**

(CD, 90% Wasser/Moloko+, 2002, 65:42)

Базирующаяся в Берлине музыкальная ячейка Column One свою самую большую известность снискала с диском 2001 года «Electric Pleasures» и выпущенным по его следам альбомом ремиксов, выполненным самой группой с привлечением различных соратников. Часть из этих последних — Rechenzentrum, Marc Wannabe и Mimetic — переключалась также на новый релиз. Еще был добавлен Public Sphere, участием которого отмечен один из 13 треков. Все музыканты составляют тусовку, сложившуюся вокруг лейбла «90% Wasser» — паевого товарищества, в котором Column One имеют конкретный коммерческий интерес. Новое творение называется «Аудитория спит...» Здесь и впрямь много убаюкивающей тишины и сонливых звуков, довольно искусно положенных на монотонную ритмическую основу. Обложка с голубыми на фоне альпийского склона — вполне пасторальна. Но настроение диска пронизано ощущением беспокойства и, можно сказать, нервного предчувствия, проводниками которого выступают точно выверенные микрошелчки. Впрочем, уже в самом названии кроется недовольство современным состоянием общества. Однако никаких ассоциаций со старым индастриалом Column One, пожалуй, не рождает. Наоборот, в их последних работах четко прослеживается острое желание делать музыку будущего без оглядки на прошлое, и здесь оно приобрело, наиболее законченный вид. ★★★★★



**VARIOUS**  
**«Bip-Hop Generation v.6»**

(CD, Bip-Hop, 2002, 69:22)

Шестой по счету сборник серии «Bip-Hop Generation», задуманной около двух лет тому назад шефом марсельского лейбла Филиппом Пети с целью фиксации состояния переднего края современной электроники, стал также ее завершающим релизом. Надо сказать, что с самого начала затея оказалась удачной, и по результатам разнообразных опросов компиляции серии неизменно признавались лучшими в своей категории. Случайно или нет, но в «Bip-Hop Generation v.6» собраны некоторые важнейшие величины рассматриваемого жанра. Кроме того, его настроение, если сравнивать с предыдущими дисками, при всей непохожести собранных исполнителей представляется наиболее константной величиной. Лишь супружеский дуэт Alejandra & Aeron, основатели лейбла Lucky Kitchen и обладатели престижного приза Ars Electronica, одним боком выбивается из общего настроения. Их очаровательная в своей аморфной теплоте квазиэмбиентная «Listening To Radio Rioja Before Going To Sleep» служит наглядным примером того, как незамысловатые звуки окружающего пространства — повседневные шумы и испанские гитары — сливаются в необременительный музыкальный фон. Scanner, Bittonic и Ilpo Väisänen же идут фактически единым фронтом, детали внутри которого могут сколь угодно разниться, но суть которого остается неизменной — господство

арктического электронного саунда, отличающегося лишь консистенцией и степенью отморозенности. Робин Римбо (Scanner) — самый теплокровный представитель данного семейства. Его «Thulium Hymn» медленно покачивается на волнах прохладного спокойствия. По сути, эта музыка тоже имеет в качестве основы эмбиент, но у Римбо он изначально более хмурого, но вместе с тем и более мелодического свойства. В его втором треке «Darska» к эмбиентному базису добавляется судорожный бит, обрывки пущенных сзади наперед голосов и пощелкивания. Ирис Гаррельфс, она же Bittonic, уже привносит в картину индустриальную струю и элемент значительного напряжения. Абстрактное пение немки (по своей основной профессии Гаррельфс — вокалистка!) удачно соседствует с машинной составляющей — сочетание, суть которого передается следующей сентенцией: «хаотичный оркестр хроников в духе Тома Уэйтса, запертый в жесткую техно-матрицу». Шквалистый нордический даб Ильпо Вяйсянена, широко известного по участию в минимал-дуэте Pan Sonic, но время от времени позволяющего себе расслабиться на стороне (работы для Mego и Raster Noton), концентрирует основное внимание слушателя на изобретательной игре с ритмами. Его «Vaara» — это клокощущая лава, внезапно пробудившийся вулкан. Battery Operated выносят на наш суд два какофоничных трека, до отказа набитых сэмплами и мощными электронными «глюками». Своеобразное чувство юмора висельного толка автоматически заносит франко-канадское трио в разряд «музыки не для всех». Финальную точку ставит Вяйсянен с напарником Дирком Дрессельхаузом (Schneider TM). Их совместный проект Angel — настоящий немецко-финский tour de force, в кото-

ром индустриальный нойз (создаваемый при помощи печатной машинки Ильпо и электрогитары Дирка) победным шествием проезжает по ушам вконец дезориентированного слушателя.

★★★★★

Николай КИРЮХИН



**ERASURE**  
**«Other People's Songs»**

(CD, Mute, 2003, 41:00)

За что попсовые Erasure всегда почитались среди электронщиков (и слушателей, и профи), так это за чистейший аналоговый звук, изящный тембральный отбор и качественные аранжировки. При одном только упоминании в разговоре знаменитой аналоговой студии Винса Кларка (чудо загородной архитектуры сферической формы, оснащенное фантастическим оборудованием, включающим столь раритетную экзотику, как системы Serge, Polyfusion и RSF Kobol) русские электронные музыканты украдкой смахивали скудную мужскую и предлагали сменить тему. Чудеса качественной аналоговой аппаратуры сполна проявлены и на новом альбоме. Звуковая картинка, произведенная заслуженным мастером электропоп-продюсирования, Гэретом Джонсом, весьма красочна, но вот с собственно музыкой не все так гладко. Альбомы «каверов» вообще нечасто оправдывают ожидания, обычно связанные с их выходом. Безусловно успешными опытами были, пожалуй, лишь классический альбом Боуи, дебютный сольник Ферри, «Kicking...» Ника Кейва, «Seasons...» Spell, «Acid Eaters» The Ramones и, воз-



можно, «Jacques» Алмонда, более-менее удавшимися — экзерсисы Guns'n'Roses (1993), The The (1995), Siouxsie & the Banshees (1987). Немереная куча прочих пластинок, зафиксировавших подобные попытки, достойна, на наш взгляд, лишь помойки. Не получилось на этот раз и у Erasure: свои любимые песни они исполнили как-то тускло, блекло, без огонька. По прослушивании в памяти ненадолго застревают только три номера: «Can't Help Falling in Love» Элвиса — излюбленный предмет идолизирования поп-первертами (вспомните шикарную версию Клауса Номы — сравнение отнюдь не в пользу Erasure); дилановская «Make Me Smile», здесь — с доскональным воспроизведением аранжировки Cockney Rebel 1975-го года из альбома «The Best Years of Our Lives» (несмотря на то, что вокальные данные Стива Харли куда скромнее эндиелловских, пел он ее не в пример «круче»). Лучше всего же получилась «Solsbury Hill» Питера Гэбриэла: очищенная от этнографической украшательской шелухи песня проявила в оголенном виде суть гэбриэловского творчества — мэйнстрим-поп удовлетворительного качества. Если же учитывать тот факт, что вся нынешняя корпоративная попса есть, по большому счету, одна сплошная «cover-version», то и актуальный опыт Erasure выглядит даже по-своему честным, и особенно придирается к ним не стоит. ★★ ★

## SAINT ETIENNE «Finisterre»

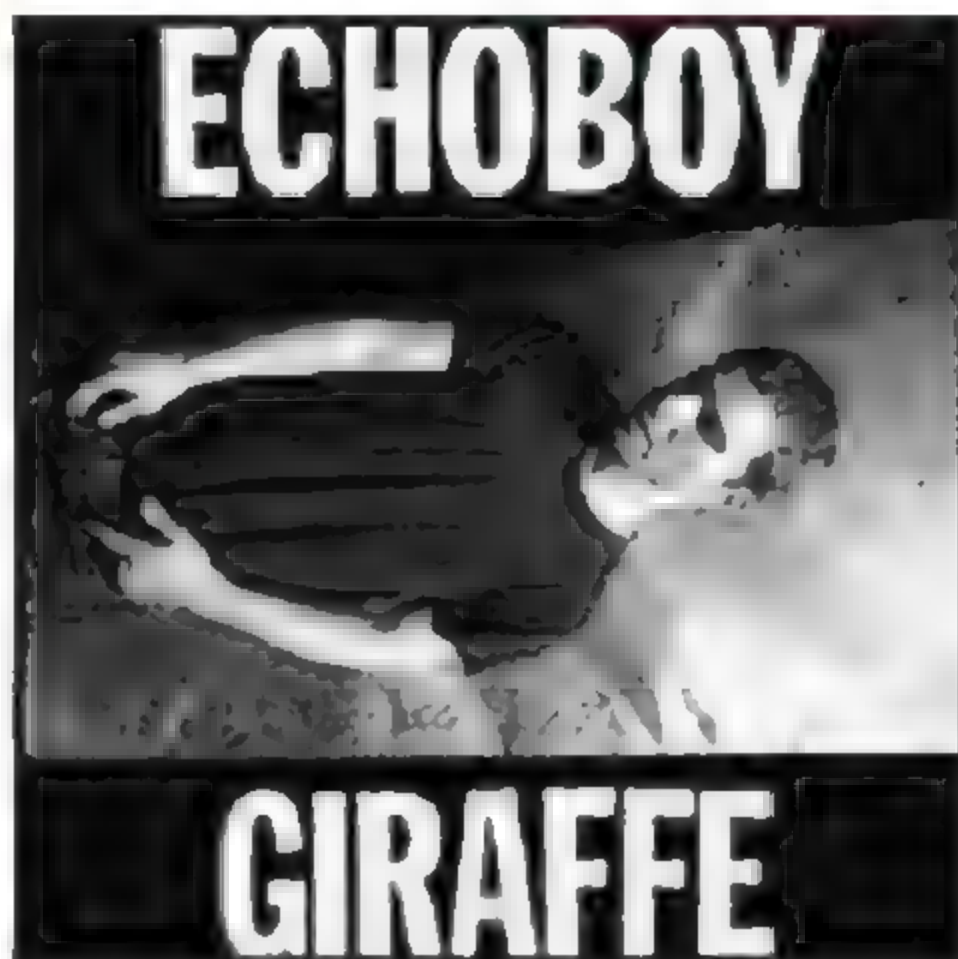
(CD, Mantra/Союз, 2002, 47:27)

Saint Etienne — производители идеальной музыки для питающих слабость к сентиментальному девичьему электропопу слушателей, тонкая душевная организация которых не позволяет внимать звукам, издаваемым не то что Кайли, но даже и Moloko'м, а уж Stereolab для них — нечто слиш-



ком заумное. Saint Etienne каким-то образом удается балансировать между откровенными поп-формами и (полу)альтернативными способами подачи, внешней наивностью, гипертрофированным простодушием — и изрядным вкусом и чувством меры. Позиционирование стилистических форм Saint Etienne позволяет примерно определить рубеж, пересекая который авторская музыка выпадает в неприкрытую попсу, Saint Etienne стоят на этой грани «на одной ноге». В «прямобоочечных» хитах применяются подчеркнута простые и схематичные аранжировки с метрономным чесом фанковой гитары и синтезаторными линиями, доставшимися по наследству от OMD времен «Joan of Arc». В downtempo-треках и драм-н-бэйсовых вставках используются не самые сложные, но достаточно яркие арт-решения, и позволяют эксперименты с ритмом (не слишком, на наш взгляд, удачные). Порой же Saint Etienne самими, казалось бы, тривиальными ходами умудряются достичь почти маркаммондовского драматизма, т.е. простые решения срабатывают. В голосе вокалистки Сары Крэкнелл вроде нет ничего особенного, но спето все настолько четко и безукоризненно профессионально, что даже невольно начинаешь сравнивать с записанными с двадцать первого дубля, правленными в компьютере голосами отечественных поп-див, выпевывающих свои песни на одной ноте по панковскому методу «чем выше, тем громче». Один из немногих минусов данного диска —

недостаточная прозрачность звучания, которая всегда была присуща альбомам SE. Остается снова гадать: огрехи ли это отечественных издателей/производителей или недоработка продюсеров. ★★ ★



## ECHOBOY «Giraffe»

(CD, Mute, 2002, 50:31)

Ричард Уоррен, создатель монопроекта EchoBoy, некогда слыл подающим надежды молодым музыкантом. Задолго до возникновения сверхпопулярных Gorillaz Уоррен практиковал «игрушечный» даб-реггей; еще до выхода получившего всеобщее одобрение критиков последнего альбома The Notwist он совокупил clicks'n'cuts с постпанком. Домашние эксперименты Уоррена, представленные на оперативно изданных в 2000-ом двух дисках («Vol.1», «Vol.2»), принимали самые разнообразные формы. Доминировали инструментальные пьесы (от дэнс-мутаций до индустриального эмбиента и «фильмового» изи), стилистически тяготевшие к некоей области, расположенной посередине между альтерроком и электроникой. Неожиданно могли прозвучать и жесткие по форме песни в условном стиле «Primal Scream meets RevCo», и баллады в традициях Velvet Underground или Psychic TV. Весь этот звуковой винегрет был тем не менее единым и в звуке, и в романтически-депрессивном настроении. На новом альбоме Уоррен, видно, решил как-то перебороть свою «всеядность» и записал значительно более однородный материал, что, впрочем, не пошло на пользу делу.

Здесь преобладают треки под танцпольные ритмы из областей электропопа или раннего хауса, чрезвычайно напоминающие New Order золотого периода. От рока остались лишь проскакивающие гранджевые интонации да мелодические линии вокала а-ля My Bloody Valentine. Звуковая картинка, выстроенная широко известным Фладом (Bad Seeds, NIN, DM), — уже не домашнего изготовления, но весьма модный саунд: сочный Hi-Fi, приглушенными частотами и перегрузками закамуфлированный под демократичный Lo-Fi. Звучит ядрено, и с драйвом все в порядке, но слушать столь монотонный материал довольно скучно: из «Giraffe» Уоррена получился своего рода Джей Джей Юхансон «для продвинутых». ★★ ★



## URSULA 1000 «Kinda Kinky»

(CD, ESL Music/Правительство звука, 2002, 59:24)

Живой отечественный лит-классик как-то высказался в том духе, что затормозить прибытие мысли к сознанию реципиента значит неизбежно сделать ее менее эффективной. Это мы вновь подводим вас к популярной теме клубного «easy listening» — именно в этом доставшем стиле ваяет свои треки группа Ursula 1000. Года, самое позднее, три тому назад сей жанр соответствовал нерву времени, тому состоянию, что еще называли «предмиллениумной лихорадкой»: рубеж столетий и тысячелетий, самое время оглянуться, подвести некоторые итоги, в том числе в популярной музыке. Смелая диджейская ретро-мешанина с главенствующей



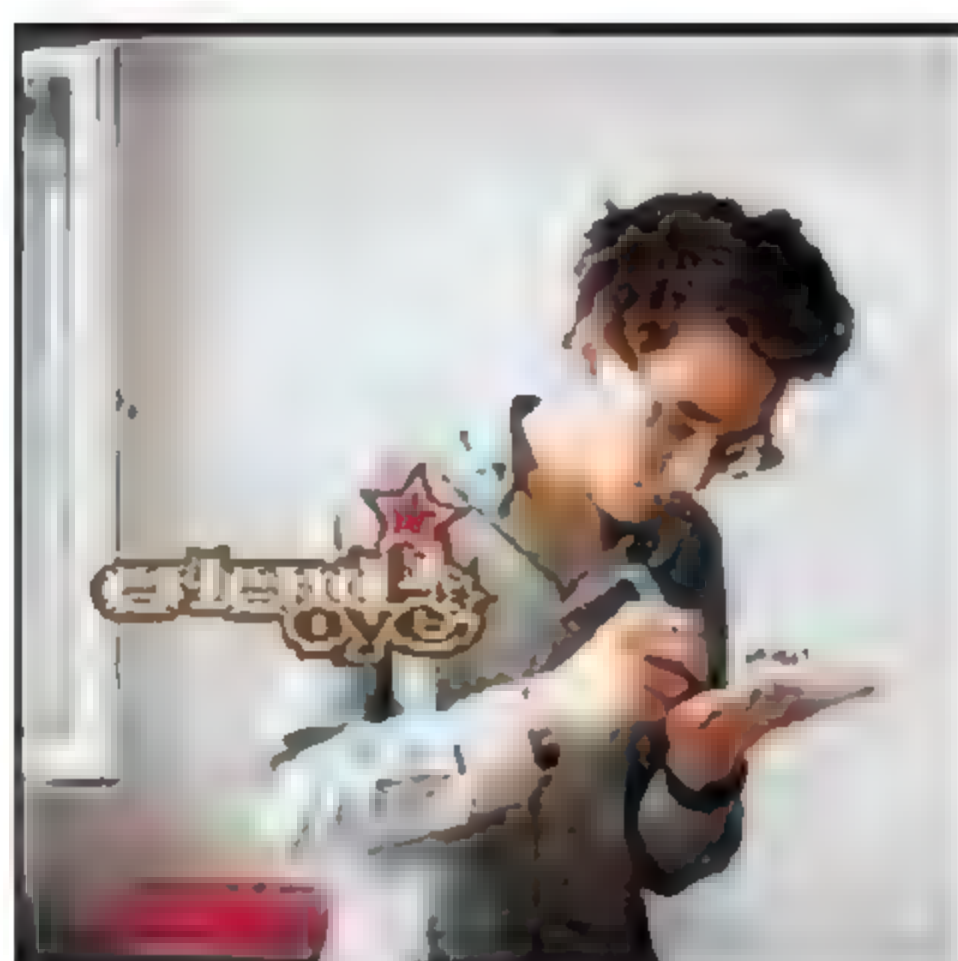
щей ролью самых безмозглых форм, положенная на модные ритмы, — подходящий звуковой фон для встречи миллениума; идеальный создатель подобного фона был описан Бегбедером в «Vacances dans le Coma» еще десятилетие назад. Нынешние же производители клубного ретро, вроде Ursula 1000, не только безнадежно отстали от времени. Даже если отставить в сторону метафизический смысл использования чужих сэмплов и сосредоточиться на формальной стороне дела, то становится ясно, что основной смысл такого использования — заставить чужой отрывок работать в совершенно ином контексте, соединить, казалось бы, несовместимое, продемонстрировать неумную фантазию. Но Ursula 1000 и им подобные идут проторенным путем: берут продолжительные куски из старой легкой музыки, причем и здесь особо не усердствуют по поводу поиска оных (в который раз обворованы Перес Прадо, Хавьер Кутат, А. К. Жобим), и в оригинальной тональности, почти в том же темпе и, главное, в том же контексте беззаботной легкости (нашли время!) накладывают их на танцевальные ритмы, добавляя по необходимости синтезаторное журчание, FX'ы и женский смех. В России тоже обитают коллективы, штампующие свои пластинки по вышеописанному методу. Но хорошие оценки им ставятся, потому что они — НАШИ, и спрос с них другой, учитывающий кромешность культурного окружения. Но вот к Ursula 1000 придется подойти со всей неумолимостью — подобное музицирование есть не что иное как culture vulture, натуральное культурное стервятничество. ★

## ERLEND ØYE

«Unrest»

(CD, Source, 2003, 43:53)

Симпатичная музыка, записанная при участии коллег в десяти различных европейских и североамерикан-



ских локациях участником известных норвежских альтер-поп-коллективов Kings of Convenience и Røyksopp. Звучание инструментов и демонстрируемые ими возможности, а также большинство используемых приемов аранжемента вышли из синти-попа начала 80-х. Вообще избранный Эрленом с труднотранскрибируемой фамилией подход таков, что полученные произведения конкретнее всего описываются с помощью «постмузыкальной» терминологии. Это — грамотный набор уже хрестоматийных цитат из New Order времен оригинального 12-дюймового сингла «Confusion», ранних Eurythmics и Human League, Suicide, OMD и, естественно, Гари Ньюмана — только под более современные формы ритмов типа хауса, электрофанка или брейкбита. В наличии имеется немного лэптопового бита и clicks'n'cuts. Записано в достаточно интересном «домашнем» звуке, сыграно и аранжировано тщательно и, наверное, стильно, с раннехаусными рояльными и аналоговыми арпеджио и нестареющими звуками TR 808-ой. Спето очень прилично; и тембр голоса, и вокальные линии, и какое-то пришибленное настроение — точь-в-точь как все у того же нью-ордеровца Бернарда Самнера (вполне достойный образец для старательного подражания), а то и самого Иэна Кертиса (риском считать такую смелость скорее данью традиции, чем пародией). Так что альбом очень даже недурен, разве что несколько однообразен. ★★★★★

Виталий СТЕРН, Игорь КОЛЯДНЫЙ





**LUCKY THOMPSON**  
**«Nothing But The Soul. Americans Swinging in Paris»**

(CD, EMI Music France, 2002, 76:31)  
 Тенор-саксофонист непростой судьбы, Эли «Лаки» Томпсон, следовал великой школе Коулмена Хокинса — Бена Уэбстера, хотя играл далеко не только в свинговой манере. Пусть он и начинал в 1940-е у Лайонела Хэмптона, Каунта Бэйси (у которого он сменил Дона Байаса) и Сида Кэтлетта, в 50-е Томпсон записывался и с Диззи Гиллеспи, и с Майлсом Дэвисом, и со Стэном Кентоном. Дважды — в 1956–1963 и 1968–1971 — он жил и работал в Европе (данная запись, выпускаемая в серии «Американцы свингуют в Париже», была сделана в начале первого из этих периодов), но, вернувшись в Америку в 1972-м, ушел сначала из клубно-концертного мира, а затем перестал и преподавать (а преподавал, между прочим, в Йельском университете). Говорят, что к середине 1970-х он полностью разочаровался в джазе и в особенности — в джазовом сообществе, после чего точных сведений о его жизни практически нет. Его видели в Испании и Мексике, но к началу 90-х стало известно, что он выбрал самый распространенный в США путь «удалиться от общества» — стал бездомным бродягой в Сиэтле, и не то что не играет, но даже и не разговаривает ни с кем. Правда, в 1991-м он внезапно появился в Нью-Йорке, друзья уговаривали его вернуться к музыке (ведь времена изменились, и в новых условиях живому наследнику великой старой школы цены бы не было), но Томпсон вновь исчез из поля зрения — на этот раз навсегда. Однако в этой записи до сумрачного

окончания жизни замечательного саксофониста еще далеко. За исключением трубача Эмметта Берри в нескольких треках, все участники этих записей февраля–мая 1956 г. — французы: среди них и молодой пианист Мартьяль Соляль, и саксофонист Ги Ляфитт, и ряд других известных персонажей парижской джазовой сцены. Альбом в основном представляет авторские пьесы Томпсона и демонстрирует его слегка старомодную, но исполненную подлинного чувства и благородства манеру игры в наилучшем виде. ★ ★ ★



**CHRIS REA**  
**«Stony Road»**

(CD, Edel Records/Пурпурный легион, 2002, 57:38)  
 Интересная тенденция: то один, то другой деятель поп-роковой сцены 80-х в последние годы пытается обратиться к «подлинному блюзу». У кого-то это получается лучше, у кого-то хуже, у кого-то не получается вовсе. Крису Рию, который своего честного, «корневого» звучания не менял с самого дебюта в глуши Северной Англии в начале 1970-х (он сменил в местной никому не известной группе вокалиста Дэвида Ковердейла, нанятого в Deep Purple), такое освежение стилистики вряд ли было нужно, даже учитывая что в последние пять лет его коммерческие достижения трудно было назвать впечатляющими. Впрочем, результат вполне убедителен, хотя и довольно однообразен: 13 крепких, плотных авторских композиций в блюзовой форме и, безусловно, британском (хотя и отмоделированном в мемфисском каноне) блюз-роковом звучании, пусть и украшенном всеми кунштюками современ-

ных технологий. Впрочем, альбом выпущен уже не на WEA, с которым были связаны наивысшие успехи музыканта, а на немецком поп-лейбле, что говорит о том, что Крис меняет поле, на котором хочет играть: именно в германоязычных странах началась в свое время его популярность — задолго до того, как «The Road To Hell» возглавила британские хит-парады. Кстати, тур в поддержку этого альбома Риа начал в Швейцарии на эклектичном фестивале в Монтре, где богатая европейская публика обычно встречается со своими любимцами, списки которых могут поставить в тупик самого продвинутого американского слушателя. ★ ★ ★



**ROBERT JOHNSON**  
**«Contracted To The Devil»**

(CD, Columbia, 2002, 63:37)  
 Ну, как можно оценивать абсолютную классику? Интересно было бы блуждать по творчеству Роберта Джонсона, таинственного гитариста с Юга, с именем которого связано множество легенд — невозможно. Другое дело, что все и знают в основном только легенды — о том, что юный Джонсон толком не умел играть, хотя очень хотел, потом пропал на полгода, а когда вернулся — гитара и голос его звучали с таким совершенством, что все буквально сходили с ума, услышав его. И все потому, что он заключил сделку с дьяволом (ночью, на перекрестке, конечно же). Легенды были придуманы самим Джонсоном и декларировались им в соответствующих записях, они здесь присутствуют: «Me And The Devil Blues», «Crossroad Blues». В канон они были возведены кинофильмом «Перекрестки»

(«Crossroads», 1986), где юный белый блюзмен отправлялся на Юг, чтобы отыскать потерянную песню Джонсона. Правда же заключается в том, что Джонсон умело вычленил из хаотической игры и неуверенного пения своих предшественников и современников ряд исполнительских приемов (как в вокале, так и в игре на гитаре), заучил эти приемы, отточил до совершенства и, таким образом, создал первый канон блюзового исполнительства, который за ним начали копировать и изучать блюзмены следующего поколения — Мадди Уотерс, Элмор Джеймс и т.п. Точно так же он собрал из старых блюзов характерные строчки и бродячие сюжеты, создав в своих песнях пусть не оригинальный, но эстетически заверченный свод блюзовой поэтики. Правда — в том, что в 1936–1937 годах он сделал в Сан-Антонио и Далласе канонические записи своих сочинений-компиляций, всего около трех десятков треков, которые и стали первым блюзовым сводом законов. Правда и в том, что ревнивый муж любовницы убил 27-летнего Роберта 16 августа 1938 в Гринвуде, Миссисипи. Так что когда парой лет позже на Юг приехал знаменитый фольклорист Алан Ломакс, чтобы найти и записать Джонсона, было уже поздно: миф закончился. Переиздавать записи Джонсона в результате можно до бесконечности, что и происходит каждые пять лет. Columbia адресует новое переиздание (в прошлый раз оно ровно с тем же набором песен — из всех существующих выбрано 24, выходило в 1997) начинающим, тем, кто знакомится с Робертом Джонсоном впервые. Странно, но никакой информации ни о музыканте, ни хотя бы о датах записи в буклете не содержится. Ремастеринг тоже не поражает воображение (тем более что исходные записи имеют очень низкое качество). Хотя магия Джонсона говорит за себя сама, начинающему можно было бы рассказать о нем хоть что-нибудь. ★ ★ ★ ★

Кирилл МОШКОВ





**Anton Bruckner:**  
**Symphony No. 6**  
**Günter Wand,**  
**NDR-Sinfonieorchester**  
(CD, RCA Victor, 1996, 55:07)

В этой записи запечатлен монументальный симфонический стиль одного из крупнейших художников, когда-либо писавших для оркестра, австрийского композитора 19 в. Антона Брукнера. Влияние Брукнера на последующее развитие симфонической культуры велико: среди его учеников достаточно назвать имена великого австрийского композитора и дирижера Густава Малера и легендарного дирижера Артура Никиша. Такие важные критерии классической музыки, как глубина и искренность чувств, этическая возвышенность в полной мере присущи творениям Брукнера. Симфония №6 впервые целиком была исполнена в 1899 году в Вене, через три года после смерти автора. За дирижерским пультом тогда стоял молодой Г. Малер.

Запись одного из самых редко исполняемых опусов Брукнера, сделанная с концерта, состоявшегося в гамбургском Musikhalle в мае 1995 года, является частью выпущенного NDR-Sinfonieorchester под управлением Гюнтера Ванда комплекта CD, включающих все симфонии композитора. Интересна история этого замечательного коллектива. По окончании второй мировой войны один из офицеров американской армии занимался сбором «осколков» великой австро-германской культуры. Найденные музыканты сплотились в оркестровый коллектив.

Гюнтер Ванд — последний по времени шеф оркестра. Данная запись обладает множеством превосходных качеств.

Следует отметить высокую культуру исполнения, прекрасный оркестровый ансамбль. Интерпретация Г. Ванда отличается благородной естественностью, глубиной постижения авторского замысла, значительностью, пристальным вниманием к деталям и отличным чувством формы. Несомненно генетическая связь исполнения с творчеством ярчайшей плеяды великих немецких дирижеров прошлого. Только иногда в звучании проступает возраст исполнителя: ведь оркестром тогда управлял 83-летний маэстро.

Звук: ★★★★★



**Ramón Vargas**  
**«México**  
**Lindo-Beautiful**  
**Mexico»**  
(CD, RCA Red Seal, 2000, 69:09)

Оперный театр устроен таким образом, что для участия в том или ином представлении — будь то оперы Верди, Мейербера, Гуно или Мусоргского — привлекаются артисты со всего света. Вот и получается, что нередко итальянскую оперу поет француз, русскую — швед, немецкую — так вообще негр. Но порой артисты дают себе отдых, обращаясь к своим национальным истокам, и как следствие — рождаются задушевные откровения Джильи, исполняющего неаполитанские мелодии, или Дмитрия Хворостовского, поющего наших «Журавлей». Ну, а если певец — мексиканец? В таком случае возникают условия для появления подоб-

ного диска, где Рамон Варгас, звезда мировой оперной сцены, выводит родные мексиканские рулады. Красивый, мягкого тембра голос, чистый, пластичный вокал, южная страстность... «За кадром» видится море, пальмы, знойный ветер, га-сиенды... Только ограниченность интереса к латиноамериканскому фольклору может помешать вам оценить прекрасные качества данного релиза.

Звук: ★★★★★



**D. Scarlatti:**  
**10 Sonatas For Harpsichord**  
**Gustav Leonhardt**  
(CD, Deutsche Harmonia Mundi, 1995, 47:09)

Формирование современного фортепьянного стиля принято связывать с творчеством великих композиторов и пианистов 19 века. Однако данное утверждение не совсем верно — за сто лет до них эти открытия были сделаны великим Доменико Скарлатти. Это справедливо даже с учетом того, что композитор написал большинство своих клавирных вещей не для фортепиано, а для клавесина, предшественника «короля инструментов».

Скарлатти родился в 1685 году, в один год с двумя другими музыкальными титанами, Бахом и Генделем, также создавшими множество клавирных шедевров. Но даже соседство во времени с этими гениями не принизило достижений мастера в данной области. Скарлатти творил, главным образом, в жанре клавирной сонаты (всего им создано 555 сонат). Большинство из них написано в двухчастной форме. Сонаты

отличает исключительная изобретательность исполнительской техники (Скарлатти при жизни имел славу виртуоза и даже соревновался в мастерстве исполнения на клавесине с Генделем). С творениями мастера связано значительное число исполнительских удач пианистов прошлого столетия (можно вспомнить, например, тончайшее прочтение сонат Скарлатти великим А. Бенедетти Микеланджели). Но данная запись сделана в истинно аутентичном духе.

Густав Мария Леонхардт исполняет 10 сонат композитора на прекрасном клавесине. Своим духом исполнение в равной мере обязано чувствам и уму интерпретатора. Все работы Леонхардта всегда основываются на серьезных музыкаловедческих исследованиях и в данном смысле являют собой пример в высшей степени бережного отношения не только к тексту оригинала, но к духу эпохи. То, как Леонхардт группирует сонаты на диске, указывает на его согласие с позицией Р. Киркпатрика, выдающегося клавесиниста 20 в. и исследователя творчества Скарлатти, предложившего объединять сонаты, имеющие общие тональные центры, в циклы, состоящие из двух сонат. Голландский мастер великолепно знает и выразительно, выпукло, ярко преподносит стиль сонат Доменико Скарлатти, рельефно передает их контрастную образность, подчеркивает виртуозность, конфликтность смелых диссонансных созвучий. Выразительна мелизматика — упомянем лишь знаменитые скарлаттиевские аччаккатуры (acciaccatura, особый вид украшений, применяемых в старинной музыке). Рекомендуем этот диск нашим читателям — чудесная музыка, вдохновенно ее прочтение. Безупречная работа, одним словом.

Звук: ★★★★★

Артём АВАТИНЯН





## Магнолия Magnolia

(Kinowelt—New Line, 1999/  
Lizard, 180 мин, США)

У жителей магнолиевой улицы все — с надрывом. Кажется, они появились на свет лишь затем, чтобы стать жертвой родительских домогательств, наделать глупостей, излить друг другу душу и попытаться покончить с собой. Раздувая мушиные трудности до слоновьих размеров, они поминутно впадают в отчаяние («Хочешь стать первым — помни: единица — самое одинокое число» — так поется в песне из этого же фильма.) Перемирия с самим собой удалось достичь только полицейскому-неудачнику, нашедшему силы трезво себя оценить. Актеры играют блестяще, но это не меняет сути: перед нами телесериал, сгущенный до трехчасового кино.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Картинка близка к идеальной: богатая палитра, естественная цветопередача. До высшей оценки видеоряд чуть-чуть не дотягивает только по четкости.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Дабы финальная сцена прозвучала эффектней, звукооператор нарочно не стремится придать глубину аудиокартине на остальных эпизодах, и звуковая атмосфера помещений не всегда передается верно.

Доп. материалы ★★★★★

На диске 2 интервью, невошедшие сцены, рекламные ролики, клип с песней, настроечная таблица.

Фильм ★★★★★

Приз симпатий за качество дополнительных материалов.



## Дориан Грей Dorian

(Moonstone Ent., 2001/CP Digital,  
86 мин, США—Канада)

Еще один — посмертный! — парадокс Оскара Уайльда: «Портрет Дориана Грея» не старится с годами. Под современным углом зрения лишь выявляются новые грани классической пьесы. Красавчика Дориана (Итан Эрикссон), продавшего душу за вечную молодость, в этой экранизации постепенно затмевает Генри (Малколм МакДауэлл). Сценаристы превратили его из просто циника в воплощение Сатаны — по аналогии с «Адвокатом дьявола». Однако МакДауэлл не копирует Пачино. Он создает иной, не менее интересный персонаж — обходительного, на кошачьих лапах, искуссителя, почти неотразимого в своей ложной скромности. Невольно думаешь: «Не слишком ли многое в нашем мире на его стороне?»

Изображение ★★★★★

4:3. Типичная для телефильма размерность. Четкость отличная, цветопередача близка к естественной, но палитра не столь богата, как у высокобюджетных фильмов, и уровень контрастности на некоторых сценах несколько завышен, что приводит к потере полутонов.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Фронтальная панорама — в полном порядке, тыл же почти не задействуется, поэтому продольные перемещения объектов и акустические особенности помещений отслеживаются слабо.

Доп. материалы ★★

Био/фильмографии актеров и режиссера.

Фильм ★★★★★



## Тренировочный день Training Day

(Warner—Village Roadshow, 2001/  
Премьер видео, 118 мин, США)

Фильм мог бы называться «Полисмен дьявола» — затрагивает тот же вопрос, что и «Адвокат...» (см. обзор), — но на примере полицейских-напарников, опытного негра (Дензел Вашингтон, «Дело о пеликанах») и белого стажера (Итан Хоук, «Заснеженные кедры»). Как часто бывает в кино, негодяй оказывается интересней положительного героя. Вот почему Вашингтон получил за эту роль «Оскар», став в США лучшим актером 2002 г., а Хоук удостоился только лестной критики. Но отдадим ему должное — он сумел превратиться в выигрышный фон для Вашингтона, создать реалистичный образ неподкупного служителя закона, не снизив накал сюжетных страстей.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Большинство сцен снято при низком освещении, но без ущерба для детализации и естественности цветопередачи, поскольку уровень контрастности и баланс белого, равно как и четкость, близки к идеальным.

Звук ★★★★★

Иногда кажется, будто некоторые эпизоды сняты по заявке звукорежиссера. Он упивается возможностью передать движение автомобиля, воссоздать звуковую атмосферу негритянского квартала и проследить направление полета пули — но не забывает о том, чтобы диалоги звучали четко.

Доп. материалы ★★★★★

Невошедшие сцены, альтернативная концовка, ролики.

Фильм ★★★★★



## Такси 3 Taxi 3

(EuropaCorp / ARP / TF1 Films Prod,  
2002/CP Digital, 93 мин, Франция)

У марсельского таксиста Даниеля русская душа: вину и женщинам он предпочитает быструю езду. Машина у него — зверь, скоростной поезд обгоняет, от такой голова идет кругом аж у Сильвестра Сталлоне (он играет в остроумном эпизоде). Даниель вновь приходит на помощь простофилю Эмильену (Фредерик Дифенталь), полицейскому, которого ни первая, ни вторая серии так ничему и не научили. Вот, собственно, и все, а остальное, честно говоря, не важно. Шаблон замечен, но фильм по-прежнему смотрится — не затянут, трюки впечатляют. Шутки по большей части остроумные, хотя эксплуатируется в основном заезженная тема — о комиссаре полиции, самодовольном как индюк.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Заметна небольшая зернистость, мешающая правильной передаче мелких деталей. Что, впрочем, не смертельно — фильм состоит по большей части из крупных и средних планов. Цвета праздничные, но без пережарки — естественность соблюдается. Этому же способствует и верный баланс белого.

Звук ★★★★★

DD 5.1/DTS 5.1. Поразительно — нет оригинального саундтрека!

Русский дубляж, конечно, хорош, особенно в DTS, но аудиовакуум в районе центрального канала, вызванный подавлением, все же ощущается.

Доп. материалы ★★★★★

Фильм о съемках, фильмографии.

Фильм ★★★★★





## За двумя зайцами

(Киностудия Довженко, 1961,  
DVD Group, 77 мин)

Смахните позолоту ностальгии, и этот вроде бы незатейливый водевиль из жизни старорежимного Киева оставит три несовместных впечатления. Изумят, как всегда, пластика молодого Олега Ивановича Борисова, находчивость Маргариты Васильевны Криницыной, в финале фильма сумевшей вызвать к своей героине глубокое сочувствие, и, конечно же, реплики, гениальные в нарочитом косноязычии. Зато стремление авторов предать анафеме нравы дореволюционного мещанства уже не вызывает сочувствия. И, наоборот, изумляет — нечаянная злободневность картины. Кто бы мог подумать тогда, в год полета Гагарина, что через сорок лет Голохвастый, ходячий символ пошлости и стяжательства, станет претендовать на звание героя нашего безвременья?

Изображение ★ ★

4:3. По-видимому, фильм был снят на пленку очень низкого качества и оцифрован без реставрации. Цветов нет, есть лишь намеки на них, изображаемые в основном оттенками коричневого. Четкость ниже средней, на исходнике заметно множество царапин.

Звук ★ ★ ★ ★

DD 2.0. Звук записан по принципу dual mono, то есть мы имеем оригинальный саундтрек. В отличие от картинки он основательно почищен — от аналогового шума удалось полностью избавиться.

Доп. материалы ★ ★ ★ ★

Рассказ о съемках, фильмографии, рекламный ролик.

Фильм ★ ★ ★ ★



## Цареубийца

(Мосфильм, 1991/  
Крупный план—Lizard, 98 мин)

Искусное смешение исторической драмы и психологического триллера — вроде бы неразстворимых друг в друге жанров. Запоминающийся квартет Янковского и МакДауэлла. Да, да, квартет — у каждого по две роли. МакДауэлл дьявольски притягателен в обеих ролях — загадочного пациента психбольницы и убийцы Николая II, терзаемого не раскаянием, нет! — сознанием собственного ничтожества. Олег Янковский же намеренно не углубляется в образ психиатра; он переносит ударение на персонаж последнего российского императора, и перед нами предстает трагически одинокий человек, не понятый даже собственной супругой и... не сумевший постигнуть страну, доверенную ему судьбой.

Изображение ★ ★ ★ ★

4:3. Фильм почти монохромный — отдельные эпизоды черные, большинство выдержано в оттенках сепии. Крупные планы смотрятся отменно, на общих иногда заметны окантовки. Мало градаций серого: фактуру одежды на героях удастся рассмотреть не всегда.

Звук ★ ★ ★ ★

DD 5.1. К качеству звучания диалогов, главной составляющей звукооряда, претензий нет. Тыловой канал вступает спорадически, зато эффектно — дальняя канонада, служащая фоном для некоторых сцен, звучит очень натурально.

Доп. материалы ★ ★ ★

Режиссер К. Шахназаров — о съемках, био/фильмографии.

Фильм ★ ★ ★ ★



## Любовь и голуби

(Мосфильм, 1984/  
Крупный план—Lizard, 101 мин)

У Владимира Меньшова — почти 30 лет режиссерского стажа, множество престижных кинопремий (в их числе «Оскар») и... всего пять фильмов. Но каких! «Розыгрыш», «Москва слезам не верит», «Ширли-мырли», «Зависть богов» и, конечно же, «Любовь и голуби». Истинно народные, они вместе с работами Гайдая, Рязанова, Данелия входят в золотой фонд российского кино. Мало кому из режиссеров удастся так глубоко раскрыть русский национальный характер, перенести на экран не «героев», а саму жизнь — с той малой толикой прозрачного лака, которая и превращает жизнь в искусство.

Изображение ★ ★ ★ ★

4:3. Тщательно восстановленная картинка радует глаз четкими контурами и яркими, но естественными цветами. Цифровые артефакты (пикселизация на самых динамичных сценах) проявляются лишь при увеличении изображения до 2 м в диагонали.

Звук ★ ★ ★ ★

DD 5.1/моно. Превосходно звучат музыкальные вставки, исполняемые духовым оркестром (верхи звучат не хуже, чем с CD). А как выиграли диалоги! Голоса обогатились индивидуальными оттенками, зазвучали гораздо отчетливее, чем, например, в эфирных трансляциях. Раскладка на пять каналов прошла удачно, лишь в сцене «разборки» между героинями Гурченко и Дорошиной локализация не совсем верная.

Доп. материалы ★ ★ ★ ★

Био/фильмографии, фильм о фильме.

Фильм ★ ★ ★ ★



## Курьер

(Мосфильм, 1986/  
Крупный план—Lizard, 85 мин)

Двадцать лет почти как гоголевская пицца-тройка мчится во весь опор, и многие из мира кино за ней не поспевают. Их творения, еще вчера знаковые, сегодня похожи на полинявшие знамена иной эпохи. Интересны как воспоминание и не более. Увы, «Курьер» из их числа: злободневное так эфемерно. Тронутая в фильме проблема отцов и детей нынче решается порою так, как юная героиня и представить себе не могла. Ее желание обрести автомобиль с магнитофоном сегодня столь легко выполнимо, что на заветную мечту никак не тянет. Герой тоже не воспринимается всерьез: его завиральные речи, наводящие ужас на благопристойного отца героини, по нынешним меркам кажутся невинными. Под таким углом зрения слишком заметны недостатки: рыхлый сценарий, вялая игра, невнятная концовка.

Изображение ★ ★ ★

16:9, леттербокс. Хотя фильм снят в размерности 21:9 (это явствует из начальных титров), оцифровщики почему-то обрезали картинку и не сделали ее анаморфированной. При растяжке на экран 16:9 четкость заметно снижается. Впрочем, зернистость и окантовки заметны даже на телевизоре 4:3.

Звук ★ ★ ★ ★

DD 5.1/моно. Замечательные реставрация и раскладка на пять каналов: отлично передается акустика помещений.

Доп. материалы ★ ★ ★

Био/фильмографии, рассказ о съемках.

Фильм ★ ★ ★ ★





### Белый олеандр White Oleander

(Pandora—Warner, 2002/  
DVD-сервис, 105 мин, США)  
Оставшись фактически сиротой (мать-одиночка села за убийство любовника), 15-летняя героиня (Элисон Ломан, практически дебютантка в большом кино) скитается по чужим домам, познавая с изнанки мир... и собственную мать, которую когда-то боготворила. Хотя в основу положен типичный «женский роман», не ждите сиропных излияний. Режиссер Питер Косминский («Грозовой перевал») отлично знает, где заменить восклицательный знак вопросительным, чтобы дать зрителю пищу не только для сопереживания, но и для размышлений. Добротная игра Мишель Пфайффер («Волк»), Робин Райт Пенн («Форрест Гамп») и Рене Зеллвегер («Дневник Бриджет Джонс») вкупе с почти диккенсовским сюжетом порадуют не только жен, но и мужей.

Изображение ★★★★★  
16:9, анаморф. Замысел режиссера — выразить настроение героини цветом — передан превосходно. Четкость близка к предельной, яркость и контрастность выставлены безукоризненно.

Звук ★★★★★  
DD 5.1. Разумеется, это не тестовый материал для AV-системы (жанр не тот), но и пространственные эффекты — благодаря грамотному использованию тыла — и диалоги звучат очень натурально.

Доп. материалы ★★★★★  
Ролики, фильмографии.  
Фильм ★★★★★



### С тобой и без тебя Me Without You

(Capitol Films, 2001/Premier Digital, 100 мин, Великобритания)  
Попытка рассказать о женской дружбе. Две посредственности листают вместе Достоевского, смотрят Тарковского и рассуждают о Фрейде, искренне считая себя интеллектуалками. Одна даже пытается написать роман — к счастью для остальных, без успеха. В сущности же приятельницы способны лишь отбивать друг у дружки любовников. Чем они и занимаются ни много ни мало тридцать лет, не меняясь внешне, но пытаясь вырасти духовно — к несчастью для самих себя, без успеха. Довольно скучное зрелище. Режиссер Сандра Голдбахер («Гувернантка»), очевидно, лишена чувства юмора: она пыталась выставить свою поделку на звание «Лучший британский фильм 2002 г.» — к счастью для всех нас, без успеха.

Изображение ★★★★★  
4:3. Добротная оцифровка (высокая четкость, отличная цветопередача) позволяет по достоинству оценить стилизацию под 70-е, 80-е и 90-е. Однако пансканирование (превращение широкоэкранной картинки в полноэкранную) не прошло безболезненно — появились «говорящие носы».

Звук ★★★★★  
DD 5.1. Звуковая картина почти не выходит за пределы фронтальной плоскости (тыловые АС ожидают в одной-единственной сцене), локализация слабая, однако голоса героинь звучат отчетливо.

Доп. материалы ★★  
Биографии и фильмографии актеров, занятых в главных ролях.  
Фильм ★★★★★



### Маска обезьяны The Monkey's Mask

(Studiocanal, 1999/Twister, 90 мин, Австралия)  
Частный детектив расследует похищение молодой поэтессы и влюбляется в одну из свидетельниц. Видели, знаем, скажете вы. Но недаром австралийцев прозвали антиподами — они все ставят с ног на голову. Во-первых, сыщик — женщина (Сьюзи Портер, «Атака клонов»). Во-вторых, свидетельница (Келли МакГилис «Топ Ган») тоже носит юбку, так что роман у них нестандартной ориентации. На нем и сосредоточено внимание режиссера Саманты Лэнг. В пучине однополых страстей тонет и детективная интрига, и робкая попытка показать бездушные издателей-бизнесменов. Фильм производит впечатление красиво отделанной, но совершенно пустой, необжитой квартиры. К тому же непонятно, почему «Маска обезьяны» причислена издателями к жанру мистического триллера.

Изображение ★★★★★  
21:9, анаморф. Холодная цветовая гамма с преобладанием зеленого; четкость достаточно высока, чтобы конопатое лицо совершенно не загримированной Портер смотрелось жутковато. Огрехи компрессии отсутствуют.

Звук ★★★★★  
DD 2.0. Поскольку действие разворачивается во фронтальной плоскости, DD 2.0 вполне хватает. Впрочем, изредка вступают и тылы — информацию для них находит DPL-декодер.

Доп. материалы ★★  
Био/фильмографии.  
Фильм ★★★★★



### Сакура: война миров

(Toei, 2001/DVD-сервис, 85 мин, Япония)

Токио, 20-е годы прошлого века. Параллельный — вернее, паровой — мир. По шоссе мчатся паромобили, по рельсам — паровозы, по рекам — пароходы, в воздухе... паролеты? Ничего подобного. По ночам над городом кружат паровые утюги размером со слона. То боевые роботы Отряда цветов армии императорского трона. За рычагами — очаровательные девушки, днем выступающие в кордебалете. Они должны противостоять вмешательству злых сил темного происхождения, но явно американского производства. Все признаки настоящего аниме налицо: у героинь огромные глаза и малюсенький нос; дискретная анимация, состоящая только из опорных кадров; лязг железных кулаков и свист самурайских мечей.

Изображение ★★★★★  
16:9, анаморф. Картинка записана в NTSC, но главный недостаток — рывки при панорамировании — маскируется дискретностью самой мультипликации. Четкость достаточно высока, чтобы отличить нарисованное вручную от созданного компьютером.

Звук ★★★★★  
Девчачий вроде бы мультитракт — напористым и басовитым (сабвуферу отдыхать некогда). Диалоги правильно локализованы только на оригинальной дорожке — закадровый перевод «врезан» в центральный канал.

Доп. материалы ★★★★★  
Множество видеороликов, галерея обложек, саундтрек.  
Фильм ★★★★★





## Унесенные призраками

(Studio Ghibly, 2002/CP Digital, 121 мин, Япония)

За узким-преузким туннелем лежит длинный-предлинный мост. Он ведет в пустой-препустой город. Не ступай на мост, не входи к город, не ешь тамошних кушаний... Ведь улицы пустуют только днем; как наступит темная-претемная ночь, появится у пристани большой-пребольшой корабль и сойдут на берег страшные-престрашные... Вы заинтригованы? То-то! «Унесенные...» — быть может, самое очаровательное дитя прославленного мультипликатора Хаяо Миядзаки (см. «Оживленные иероглифы», март, 2003), по-настоящему волшебная сказка, страшная и трогательная, сделанная в традициях российской («Аленький цветочек») анимации. Совет кинокритиков США назвал ее лучшей анимационной лентой 2002 г.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Качественное транскодирование из NTSC. Несмотря на легкие рывки при панорамировании и завышенную яркость (уменьшите ее, и цвета перестанут казаться белесыми), картинка производит приятное впечатление высокой четкостью и отсутствием цифровых огрехов.

Звук ★★★★★

DD 5.1 (ориг./русск.)/DTS 5.1 (русск.). Перевод достоин высшей похвалы — звучит живой русский язык. Полный дубляж практически не затушевывает задумки японского звукорежиссера: локализация сохраняется, вакуум в центральном канале не образуется.

Доп. материалы ★

Био/фильмография Миядзаки.

Фильм ★★★★★



## Городская полиция

**Metro**

(Touchstone—Caravan, 1997/Видеосервис, 113 мин, США)

Эдди Мерфи («Чокнутый профессор») в роли полицейского — храброго, честного и отнюдь не чокнутого. Мало того, немногословного, представляете?! Тем не менее Мерфи удалось найти ключ к своему герою — вернее, ту золотую серединку между характерной буффонадой и драматической игрой. Это и вдохнуло жизнь в ходячий, в общем-то, персонаж. Остальное было делом техники и режиссуры. Конечно, без клише и прорех в сюжете не обошлось, зато погоня за маньяком, укравшим драгоценностей на десять миллионов долларов, хотя и уступает аналогичному эпизоду из «Скалы», снята замечательно. А концовку без преувеличения можно назвать если не оригинальной, то остроумной.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Придаться не к чему. Предельно четкая, с правдоподобной цветопередачей, живая картинка, не теряющая разрешения и на сценах, снятых в полутьме. Огрехов компрессии не замечено — даже дождь, плохо поддающийся MPEG-сжатию, смотрится натурально.

Звук ★★★★★

DD 5.1 (ориг.)/DD 2.0 (дубляж). Оригинальный саундтрек сконструирован по принципу «чем больше эффектов, тем лучше». Чтобы сильнее вовлечь зрителя в происходящее на экране, звукорежиссер иногда жертвует точностью локализации, но впечатления это не портит.

Доп. материалы нет.

Фильм ★★★★★



## Анализируй это

**Analyze This**

(Warner—Village Roadshow, 1999/Премьер видео, 99 мин, США)

У настоящего мафиозо должны быть железная хватка, изворотливый ум и ледяное сердце. А если в голове туман, в руках дрожь и на душе кошки скребут? «Бригадир» Саша Белый идет с друзьями в баню, герой Роберта Де Ниро — к психоаналитику (Билли Кристал, «Любимцы Америки»). Интригующая завязка, верно? И Де Ниро старается (порой даже переигрывает), и Кристал хорошо вписывается в образ. Но суматошный и вместе с тем предсказуемый сюжет с вымученными шутками вызывает по большей части сочувствие — не к героям, к актерам. Впрочем, есть в фильме трогательный ностальгический момент — песня в живом исполнении любимца итало-американской мафии Тони Беннета.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Почти пятерочная картинка: отличная четкость, правильный баланс белого, богатая цветовая гамма, искусно проведенная компрессия. Однако слегка заужен диапазон яркости — градаций серого маловато.

Звук ★★★★★

Прекрасно проработанный аудиоряд. Звуковая плоскость единая, т.е. не распадается на фронтальную и тыловую, благодаря широкому динамическому диапазону и «взрывные» эффекты (автоматные очереди, которых в фильме немало), и негромкая речь героев звучат реалистично.

Доп. материалы ★★★★★

Комментарии, ролик из неудавшихся, но смешных дублей.

Фильм ★★★★★



## Дети шпионов 2

**Spy Kids 2**

(Miramax, 2002/West Video, 96 мин, США)

И года не прошло, как Роберт Родригес, окрыленный успехом первой части, преподнес нам вторую. Еще бы, ведь в главных ролях заняты дети, а они так быстро взрослеют. Но спешка не повредила — продолжение получилось даже интересней. Бесстрашные разведчики-малолетки попадают на остров нового доктора Моро — сразиться с чудовищами, выведенными методом генной инженерии. Динамичный сюжет искрится юмором, а знатоков кино и рок-музыки порадуют остроумные мини-пародии — на фильм «Четыре комнаты» и «прикид» Ангуса Янга, гитариста группы «AC/DC». Классный подарок ребенку за успешное окончание учебного года, способный доставить удовольствие всей семье.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Картинка чуть смягчена, чтобы замаскировать огрехи компрессии, неизбежные при оцифровке столь динамичного видеоряда. Цвета феерические, диапазон яркости широкий.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Саундтрек мощный, насыщенный, требующий полной отдачи от всех каналов AV-системы. Каждый из многочисленных эффектов четко локализован и не затмевает другие.

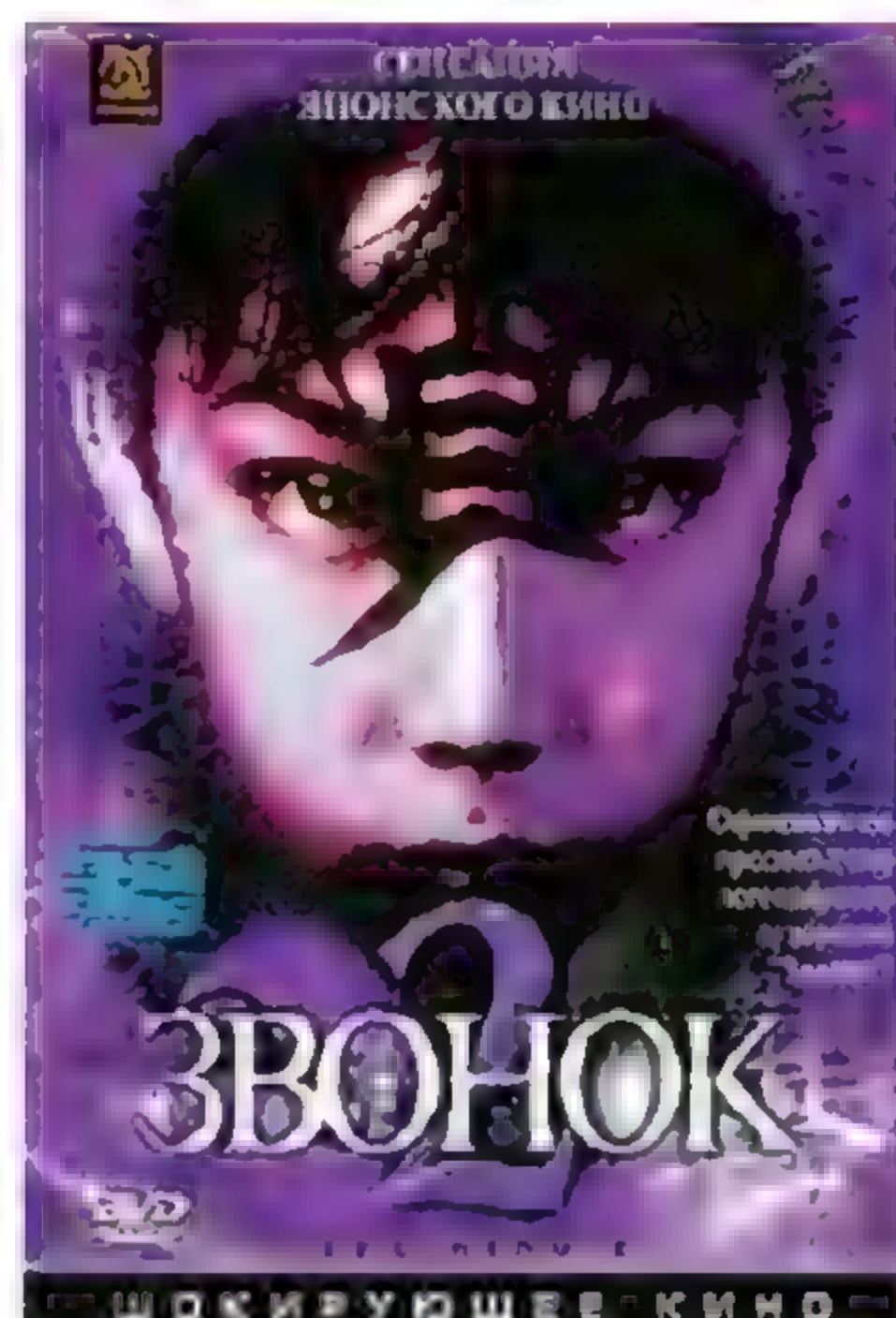
Доп. материалы ★★★★★

На диске 2 — интервью, фильмографии, ролики и пр.

Фильм ★★★★★

Приз симпатий за множество интересных бонусов.

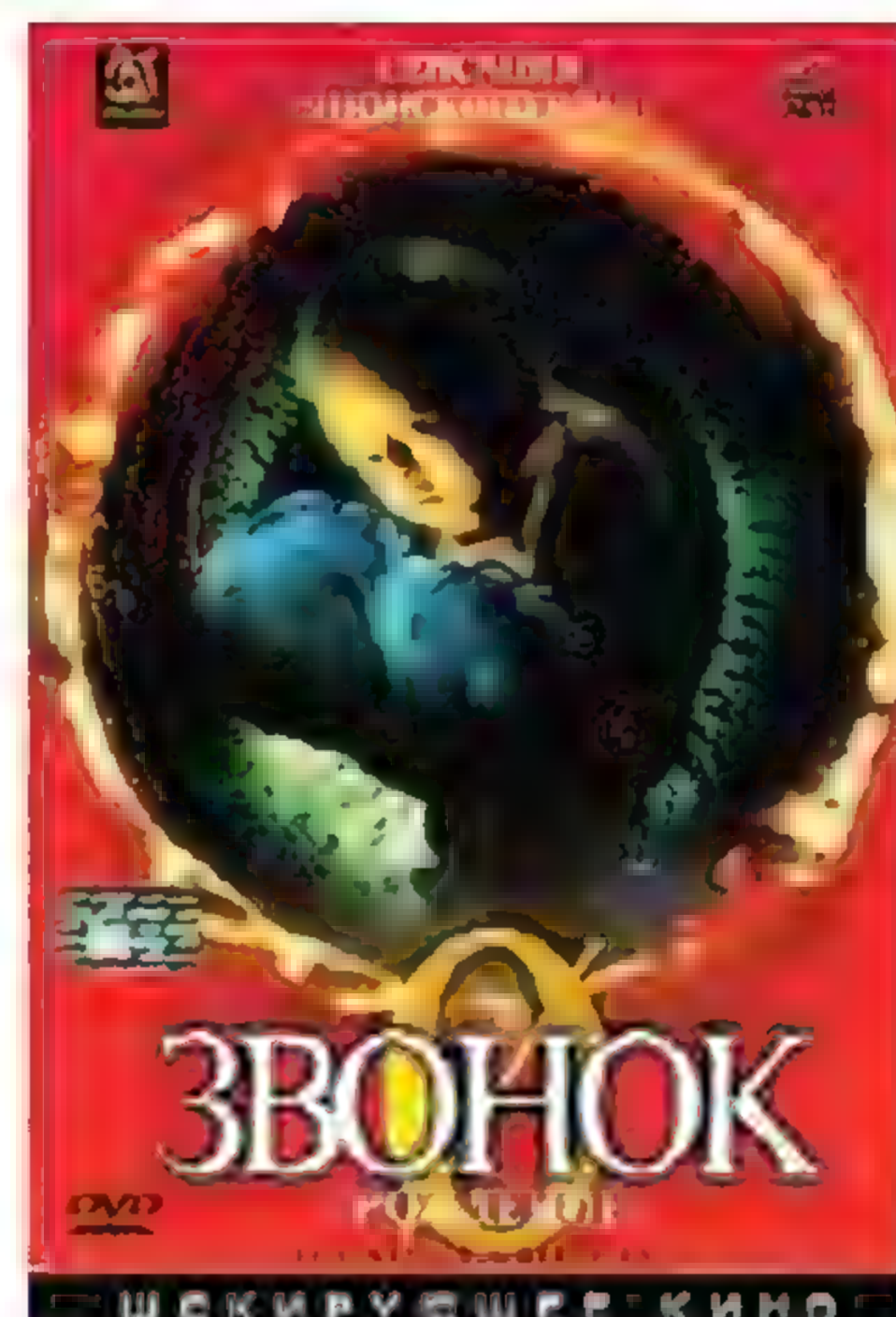




## Звонок 2

(Kadokawa Shoten, 2000/  
DVD Group, 95 мин, Япония)

На сегодняшний день кино-эпопея о несущей смерть видеокассете насчитывает четыре японских (оригинальных) фильма и одну американскую переделку. «Звонок» и его неофициальное продолжение «Спираль» мы обзревали в №6 и №11, 2002. «Звонок 2», как явствует из названия, есть «настоящий» сиквел культового фильма. У руля — те же сценарист и режиссер, однако еще раз оказать избыточное атмосферное давление на зрителя не удастся. Оригинальный сюжет срабатывал безотказно, поскольку запитывался от одной гениально простой идеи (для тех, кто не знаком со «Звонками», поясним: герою фильма попадает видеокассета, и каждый, кто ее посмотрит, через неделю простится с жизнью и умрет). Эффектная концовка первой серии обещала как будто захватывающее продолжение, но... То ли сценарист не сумел справиться с мыслями, то ли вдруг оказалось, что идея, представлявшаяся всем такой плодотворной, на самом деле была исчерпана в первой серии. Не умея построить одно многоэтажное сюжетное здание, сценарист строит несколько одноэтажных, соединяет многочисленными переходами и гоняет по ним героев и зрителей. Увлечшись запутыванием сюжета, он забыл главную заповедь ужастика: основная нагрузка должна быть не умствен-



## Звонок 0. Рождение

(Kadokawa Shoten, 2001/  
DVD Group, 98 мин, Япония)

ной — эмоциональной. Не должен зритель отвлекаться на мучительные размышления, откуда взялся очередной персонаж. С этой точки зрения более грамотным кажется «Звонок 0» — история Садако, девушки, чьи видения записаны на кассете-убийце. Нетривиальная интрига заставляет сопереживать страданиям героини, изломанной своим даром превращать желаемое в действительное. Но в финале получаешь очередную порцию невнятицы: тайна происхождения и Садако, и ее видеокассеты остается неразгаданной. Ждем новых серий?

Изображение ★ ★ ★

16:9, лентербокс («Звонок 2»)/16:9, анаморф. («Звонок 0»). Последствия транскодирования в PAL налицо: рывки при горизонтальном перемещении камеры, средняя четкость и замена черного темно-серым. Цветовую гамму режиссеры искусственно обеднили, оставив в ней лишь зеленый, желтый и синий.

Звук ★ ★ ★ ★

DD 5.1. В обеих картинах — немало интересных пространственных эффектов, поэтому тыловым АС находится много работы. Чтобы вызвать у зрителя тревогу, фронтальную аудиоплоскость превратили в полупустыню, но тут же сказался побочный эффект: при отсутствии фоновых звуков диалоги кажутся неестественными.

Доп. материалы ★ ★ ★

Био/фильмографии, ролики.

Фильмы

Звонок 2 ★ ★ ★ ★

Звонок 0 ★ ★ ★ ★





**Книга мертвых**  
**H.P. Lovecraft's**  
**Necronomicon**

(Necronomicon Films, 1993/  
DVD-сервис, 93 мин, США)  
Насколько нам известно, существуют две Книги мертвых — египетская и тибетская. Классик американского мистического рассказа Говард Филипс Лавкрафт (1890–1937) придумал третью, не раз упоминал о ней в своих сочинениях, но авторство всегда приписывал некоему Абдулу Аль-Хазреду. Брайан Юзна, известный поклонник Лавкрафта (продюсировал «Дагон») совместно с двумя единомышленниками-режиссерами — французом Кристофом Гэнсом («Плачущий убийца») и японцем Сусуке Канеко («Гамера») — создал четвертую Книгу мертвых, кинематографическую. Энтузиасты «жесткого хоррора» экранизировали каждый по рассказу Лавкрафта; получившийся триптих объединили, введя «сквозной» образ самого писателя. Леденящее душу зрелище — таким и должен быть крутой «ужастик». Изображение ★★★★★  
4:3. Фильмы Юзны слишком откровенны, поэтому часто выходят на видео, минуя кинозал, отсюда и размерность картинки. Ощутимая зернистость не позволяет в полной мере насладиться игрой полутонов, однако четкость достаточно велика.  
Звук ★★★★★  
DD 5.1. Микроэффекты отличные, однако чувствуется, что оригинал записывался в Dolby Surround: локализация хороша лишь по фронту.  
Доп. материалы ★★★★★  
Фильмографии, ролик.  
Фильм ★★★★★



**Адвокат дьявола**  
**Devil's Advocate**

(Warner—Regency, 1997/Премьер видео, 138 мин, США)  
Этот фильм доказал, что Аль Пачино способен гениально сыграть любую роль, Кeanу Ривз способен на роль драматическую, а Шарлиз Терон вообще способна играть в кино. Многие увидят в молодом адвокате, заключившем сделку с самим Сатаной, современного Фауста, но нам кажется, что режиссер поднимает более злободневную тему: «Есть ли в Америке хоть один защитник, способный отказаться от сделки с собственной совестью?» Ответ не совсем такой, какого ожидаешь от стандартной голливудской продукции. Ради него и смотришь фильм, прощая пошлость финальных сцен (без них не получился бы «убойный» рекламный ролик — приманка для массового зрителя). Изображение ★★★★★  
21:9, анаморф. Цвета разнообразные и сочные, правильный баланс белого, низкий уровень цифровых огрехов, широкий диапазон яркости, но... не самая высокая четкость (мелкие детали сливаются, вокруг контуров — окантовки). Звук ★★★★★  
DD 5.1. Практически весь фильм выдержан в спокойных аудиотонах, и саундтрек справляется с их передачей отлично: локализация точная, от характерной хрипотцы в голосе Пачино мурашки по коже, так натурально она передается. Только на самой мощной (финальной) сцене ощущается нехватка динамики.  
Доп. материалы ★★★★★  
Три ролика, комментарии.  
Фильм ★★★★★



**Эра вампиров**  
**The Era Of Vampires**

(Film Workshop, 2002/CP Digital, 104 мин, Гонконг)  
Хотите понять дальневосточную душу — смотрите «Эру...», кинолегенду об истребителях вампиров из средневекового Китая. Европейца упырь парализует суеверным ужасом; для китайца он, как выясняется, — просто враг, и его уничтожают без сантиментов. Понимаем и одобряем, даже завидуем. Трудней понять, где заканчивается ирония и начинаются проколы в сценарии. Не воспринимаются всерьез воинственные кличи, достойные разве что Кинг-Конга; напыщенные (если не сказать хуже) прозвища героев (Ветер, Дождь, Гром и Молния — ни дать ни взять мушкетеры из Поднебесной) и шараханье из патетики в иронию. Даже актеры, озвучивающие фильм по-русски, еле сдерживают смех. Но так ли было задумано? Изображение ★★★★★  
16:9, letterbox. Добротная картинка. Четкость и баланс белого идеальными не назовешь, но диапазона яркости хватает, чтобы снятые ночью сцены (фильм состоит из них почти целиком) сохранили прозрачность.  
Звук ★★★★★  
DD 5.1. Саундтрек можно с полным правом назвать лучшей составляющей фильма. Все каналы работают с полной нагрузкой. Свист мечей и звон цепей не смолкают ни на секунду. Эффекты четко локализованы, прекрасно отслеживаются траектории, звуковая картина создает ощущение глубины.  
Доп. материалы ★  
Фильмографии.  
Фильм ★★



**Автострада**  
**Quicksilver Highway**

(20th Fox TV, 1997/DVD-сервис, 90 мин, США)  
Идея «Книги мертвых» (см. обзор), реализованная наоборот: один режиссер экранизировал рассказ Стивена Кинга и продолжателя его литературных традиций Клайва Баркера («Восставший из ада»), даже снявшегося здесь в крошечном эпизоде (мы ждали и Кинга, но увы). Связующим звеном служит образ чудаковатого содержателя кунсткамеры (Кристофер Ллойд из «Трассы 60» в своем репертуаре). Результат можно считать и фильмом ужасов, и антологией черного юмора. Сами посудите: главные роли исполняют игрушки в виде челюстей на ножках и... руки, решившие отделиться от остального тела. Очевидно, все это задумывалось как сериал, но что-то не сложилось, и получился полнометражный телефильм, сюрприз для любителей «Баек из склепа». Изображение ★★★★★  
4:3. Профессионально транскодирован из NTSC — рывки при панорамировании минимальны, прозрачность почти не пострадала (чуть понизьте уровень яркости, и все образуется). В гамме преобладают желтый и зеленый, однако цветопередачу можно без сильной натяжки назвать естественной.  
Звук ★★★★★  
DD 5.1. Картина практически одномерная — впрочем, с хорошей локализацией по фронту. Закадровый перевод (одним голосом, как в добрые VHS-времена) не ухудшает. Доп. материалы ★★★★★  
Рекламный ролик, био/фильмографии.  
Фильм ★★★★★





## Знаки Signs

(Touchstone, 2002/Видеосервис, 102 мин, США)

Ошеломляющий успех «Шестого чувства» потребовал от режиссера/сценариста Найта М. Шамалана новых работ в том же стиле. А повторяться, не повторяясь, трудно, и следующий фильм, «Неуязвимый», получился вымученным и скучным. «Знаки» куда интересней: любопытно, чем обернется для инопланетян вторжение на отдаленную ферму в Пенсильвании. Впрочем, Шамалана больше интересует как будто другое: обретет ли вновь веру в Бога главный герой (Мел Гибсон), священник, ставший атеистом после гибели жены. И это — самое слабое мудрствовать в триллере ни к чему.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Все ингредиенты первосортные — четкость, цветопередача, глубина черного. Следы компрессии отсутствуют даже на изобилующих мелкими деталями динамичных сценах. Эпизоды, снятые почти в полной темноте, не теряют в разрешении.

Звук ★★★★★

DD 5.1/DTS 5.1. THX-сертифицированный саундтрек поражает размерами создаваемой аудиосцены. Акустика и помещений, и открытого пространства передается восхитительно. Локализация и слитность безукоризненные.

Доп. материалы ★★

Рассказы о съемках, удаленные сцены, первый фильм Шамалана, эскизы.

Фильм ★★★★★

Приз симпатий за отличное изображение и звук.



## Матрица Matrix

(Warner—Village Roadshow, 1999/Премьер видео, 131 мин, США)

Океан поклонников, море хвалебных слов, река специализированных веб-сайтов, ручей фильмов-подражаний... На того, кто осмелится отозваться о «Матрице» критически, смотрят косо — не любить ее считается моветоном. Но если без эмоций — не подменяются ли в данном случае техническими достоинствами (они несомненны, о них и говорят) достоинства художественные? Все внимание создатели уделили интриге, а не развитию характеров, и актерам в борьбе за симпатии зрителей пришлось рассчитывать только на личное обаяние. Впрочем, расчет оправдался. Романтические герои в кожаных тужурках (красный бант в петлицу — и хоть сейчас снимай фильм про 17-й год) сумели таки отвлечь аудиторию от несообразностей сюжета.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Великолепный тестовый материал для видеотракта вашей системы. Множество темных сцен потребуют от DVD-проигрывателя и приемника видеосигнала максимальной отдачи: не будучи обременены цифровыми огрехами, они сохраняют прозрачность и изобилуют подробностями.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Надеемся, что вы знаете сюжет наизусть — «Матрицу» надо смотреть на языке оригинала. И вы по достоинству оцените титанические усилия по сборке саундтрека, насыщенного эффектами.

Доп. материалы ★★

Репортаж о создании фильма.

Фильм ★★★★★



## Глубокое синее море Deep Blue Sea

(Warner—Village Roadshow, 1999/Премьер видео, 101 мин, США)

Ясно видится картина, достойная ленты Рязанова: собрал режиссер Ренни Харлин («Скалолаз», «Гонщик») свою дружину да и говорит: «Не замахнуться ли нам на «Челюсти» Стивена нашего Спилберга». Загудела дружина: «И замахнемся!». Тут вмешалось трио сценаристов: «А за плагиат не побьют?» Отвечает им Харлин: «Так вы из других фильмов чего позаимствуете — из «Парков Юрского периода», из «Внутреннего пространства» — мало ли! Про политкорректность не забывайте, чтоб равновесие было: хороший негр — плохой негр, умный белый — глупый белый. И смотрите у меня: пускай почаще лязгают акулы зубы, вскипает под плавником вода, да льется молодецкая кровушка». Наверное, Харлин считает, что зритель любит дефективные фильмы...

Изображение ★★★★★

21:9. Даже подводные съемки с искусно вкрапленными спецэффектами передаются без потери прозрачности и цифровых огрехов — между тем такие сцены очень трудно поддаются оцифровке. А в большинстве «надводных» эпизодов характеристики и вовсе близки к эталонным.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Саундтрек полнится эффектами, но центральный канал «провален» на 3—4 дБ, и диалоги (в оригинале) звучат неразборчиво.

Доп. материалы ★★

Фильм о фильме, невошедшие сцены, комментарии, фотогалерея.

Фильм ★★



## Жена астронавта The Astronaut's Wife

(New Line, 1999/West Video, 107 мин, США)

После «Ребенка Розмари» не было, пожалуй, фильма, который бы столь же откровенно использовал тему паранойи, возникшей у женщины во время беременности. Розмари ждала ребенка от Сатаны, Джиллиан (Шарлиз Терон) — от инопланетянина, вселившегося, как ей кажется, в мужа-космонавта. Увы, режиссер Рэнд Равич («Кэндиден-2») не сумел использовать весь потенциал сюжета: слишком многое решено «в лоб», без игры на нюансах, без скрупулезного создания мистической изнанки реальности — приближение к ней в знаменитом фильме Поланского так сладостно завораживало зрителя! Наконец, Джонни Деппу не удастся передать двойственную натуру мужа. И все же картина держит зрителя в напряжении.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Есть такой метод письма акварелью — по сырой бумаге. Цвета слегка размываются, придавая картине загадочность. Так же поступил и оператор: намеренно приглушил палитру. Ощущение нереальности происходящего он достиг, но за счет снижения прозрачности.

Звук ★★★★★

DD 5.1/DTS 5.1. Насыщенный микрорезультатами саундтрек отличается замечательной локализацией; из фронтальной плоскости в тыловую звуки перемещаются, не исчезая на полдороге.

Доп. материалы ★★

Репортаж со съемок, фильмографии.

Фильм ★★★★★



# Внимание, конкурс!



Уважаемые читатели! Независимый журнал Stereo&Video и концерн «Видеосервис» приглашают вас принять участие в юбилейном конкурсе

## 100 ДИСКОВ



Победителей ожидают призы — DVD-диски с фильмами студии Columbia TriStar, распространяемые на территории России компаниями «DVD-Сервис», «Спайр», «Видеолэнд». Призовой фонд — более 100 дисков! Вероятность выигрыша очень велика!



**Первый приз** — блокбастер «Знаки» от создателей «Шестого чувства», получивший приз наших симпатий

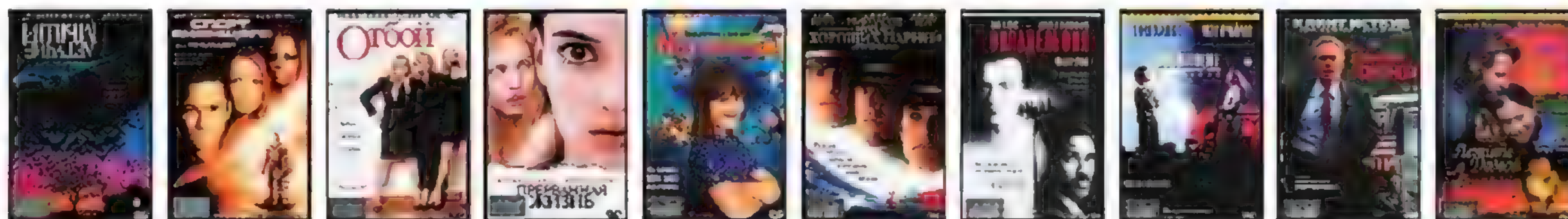


**Второй приз** — фантастическая комедия «Инспектор Гаджет»



**Третий приз** — полнометражный мультфильм «Лило и Стич» студии Уолта Диснея

**Сто поощрительных призов** — по десять дисков с фильмами: триллер «Летучие мыши» с Диной Мэйер, фантастический боевик «Спорт будущего» с Уэсли Снайпсом, комедия «Отбой» с Дайан Китон и Мэг Райан, драма «Прерванная жизнь» с Вайноной Райдер и Анжелиной Джоли, комедия «Матильда» с Денни Де Вито, детектив «Несколько хороших парней» с Томом Крузом и Джеком Николсоном, драма «Филадельфия» с Дензелом Вашингтоном и Томом Хэнксом, мелодрама «Неспящие в Сиэтле» с Томом Хэнксом и Мэг Райан, боевик «На линии огня» с Клинтом Иствудом, лирическая лента «Летите домой» с Джеффом Дэниэлсом



### Вопросы конкурса

1. Какой известный режиссер играет эпизодическую роль в фильме «Знаки»?

- ☐ Стивен Спилберг ☐ М. Найт Шамалан ☐ Стивен Содерберг ☐ Ридли Скотт

2. Английское слово «гаджет» означает «приспособление». Впервые оно прозвучало с киноэкрана в конце 60-х голосом Владимира Владимировича Кенигсона. Он озвучивал героя Луи де Фюнеса. В каком фильме?

- ☐ Разиня ☐ Скупой ☐ Человек-оркестр ☐ Фантомас разбушевался

3. Музыка в чьем исполнении сопровождает мультфильм «Лило и Стич»?

- ☐ Селин Дион ☐ Элвиса Пресли ☐ Майкла Болтона ☐ Мадонны

Ф.И.О.: .....

Адрес/тел./e-mail (если есть): .....

Ответы присылайте письмом до 15.07.2003 на адрес редакции (125009, г. Москва, а/я 903, ООО «Катмат», с пометкой: конкурс «100 дисков»). Результаты будут опубликованы в журнале

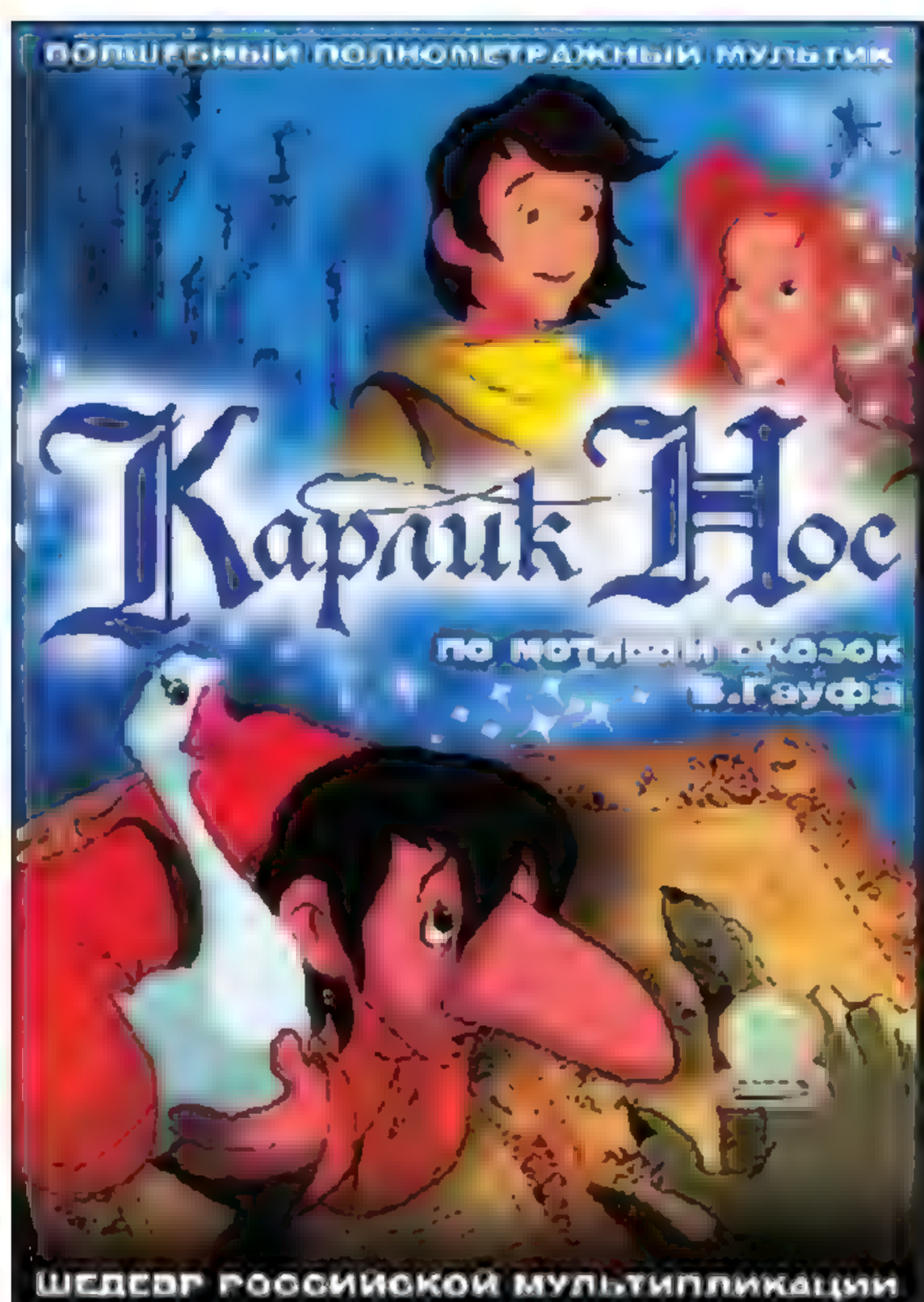
Внимание! В конкурсе участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю). Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются. Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается. Призы победителям будут отправлены заказной почтой.





# Назад, в детство

Полтора года на российском кинопрестоле почти самодержавно властвует санкт-петербургская кинокомпания СТВ: «Война», «Кукушка», «Медвежий поцелуй» — ее фильмы. В конце марта под эгидой СТВ студия «Мельница» выпустила мультфильм «Карлик Нос» — первый полнометражный анимационный проект из Северной столицы



У «Карлика Носа» три создателя: Александр Боярский (фото вверху слева), автор сценария и продюсер, а также художники-аниматоры Илья Максимов и Константин Бронзит. В 1987 г. Александр окончил Ленинградский институт киноинженеров, в 1992 г. открыл небольшую фирму звукозаписи, потом занялся коммерческой анимационной рекламой. В 1997 г. к нему присоединился Илья Максимов, выпускник Санкт-Петербургского архитектурного института. Примерно в это же время был заключен контракт с корпорацией Би-Би-Си, началась работа над мультсериалом «Technology». Студия «Мельница» организовалась в 99-м и по заказу «НТВ-Кино» создала четыре серии «Приключений в Изумрудном городе». Проект «Карлик Нос» вынашивался два года, художественным руководителем стал Константин Бронзит, учившийся в мастерской Федора Хитрука (аниматор с мировым именем, его работы получили более 150 российских и международных призов, включая Гран-при фестиваля ANNECY в 1995 и 1998 годах). О результате творческого триумвирата нам рассказал Александр Боярский.

*С&V: Поразительный факт: анимационная студия появилась в Питере, где мультфильмы никогда не делали...*

АБ: Это не совсем так. Мы находимся на «Леннаучфильме». Когда он полноценно работал, здесь был мультипликационный цех, достаточно солидный и хорошо оснащенный. Но игровых мультфильмов в нем действительно не

выпускали — только анимацию для учебных кинолент. Впрочем, работники подходили к делу творчески. Я помню фильм «Дельта-функция», так эта дельта-функция такое вытворяла! Словом, потенциал был. Из стен этого цеха вышли Ринат Газизов, создатель множества анимированных клипов для российских поп-певцов, и Константин Бронзит.

*С&V: Почему именно «Карлик Нос»?*

АБ: Это коллективное решение. Разумеется, учитывалось мнение и главного продюсера — Сергея Сельянова, но последнее слово оставалось за нами с Константином Бронзитом. Мы перечитали уйму сказок и в конце концов выбрали всеми любимого и очень симпатичного (простите за невольный каламбур) «Карлика Носа». Туфли-скороходы и связанная с ними интрига перекочевали из «Маленького Мука». Она, по-моему, обогатила сюжет, помогла создать несколько забавных ситуаций, придала динамику. С другой стороны, ни одна настоящая сказка немыслима без страшной тайны. В нашем «Карлике Носе» это — тайна каменного чудовища Дагала. У Гауфа его нет.

*С&V: Некоторые критики, наглядевшись на постмодернистские изыски в голливудских мультках, упрекают вас за «недостаток волшебства»...*

АБ: Нам хотелось создать мир, волшебный лишь наполовину, балансирующий на стыке реальности и сказки, поэтому волшебством мы не злоупотребляли. Однако сцену превращения Якоба в карлика нельзя не назвать магической. Некоторые даже считают, что мы пере-





старались с готикой — на детском сеансе во время этого эпизода стоит испуганная тишина.

*С&V:* До голливудского компьютерного коммунизма нам еще далеко, и «Карлик Нос» рисовался вручную. Это стесняло вас или, наоборот, давало простор для творчества?

*АБ:* Нельзя рубить с плеча: мол, вручную — хорошо, на компьютере — плохо. Великолепный мультфильм можно из одних спичек сделать — такие примеры есть. Рисовать вручную — наш путь. Впрочем, и мы не плетемся в хвосте прогресса. Например, Константин Бронзит недавно закончил чисто компьютерный мультфильм «Божество» (его также называют «Шива»), построенный на игре теней. Его выбрали для участия в конкурсной программе Каннского кинофестиваля.

*С&V:* Когда над мультфильмом трудятся 140 художников, легко ли скоординировать их работу?

*АБ:* Если это единомышленники, трудностей не возникает. Ведь производство у нас логичное и, можно сказать, поступательное. Где-то я прочел такую мысль: «Хорошо, что мы делали это не с утрюмым остервенением, а весело и с душой». Такой плакат можно было бы повесить над входом на «Мельницу».

*С&V:* Как вписывались голоса в уже созданный видеоряд?

*АБ:* Все происходило наоборот — картинка подгонялась под готовые диалоги. Таковы особенности нашей технологии. Мы прописываем актеров, затем звук расшифровывается: специальная машина рассчитывает, сколько кадров займет то или иное слово. Например, если произнести «поехали!» быстро и четко, как Гагарин, на это уйдет, допустим, шесть кадров, а если размахнуть «по-ее-

хали!», придется истратить больше десятка. Мало того, надо рассчитать, сколько кадров уйдет на «произнесение» каждой буквы — движения губ персонажа должны быть естественными. Расчеты сводятся в специальную таблицу для аниматора. Сама реплика вводится в компьютер, ее можно прослушать снова и снова. Затем аниматор делает черновик сцены: снимает калечку каждого кадра специальной камерой и переносит в компьютер. Нажимает Play, сцена проигрывается вместе со звуком, и он смотрит — попал или не попал.

*С&V:* В Голливуде к озвучиванию мультфильмов стремятся привлечь кинозвезд (Майк Майерс — «Шрек», Мел Гибсон — «Побег из курятника» и пр.). А на «Мельнице»?

*АБ:* К сожалению — или, наоборот, к счастью? — российский зритель мало внимания обращает на то, чей голос звучит в кадре. Успех мультфильму вряд ли обеспечат звездные имена озвучивающих его актеров, и мы и не стремились подогреть к нему интерес таким способом. Наоборот, мы начинали работать с молодежью, хотели открыть новые таланты. Провели очень много проб, однако из молодежи, увы, не прижился никто. Тогда мы стали приглашать опытных артистов, но и здесь нас ожидали трудности: или голос не ложился в картинку, или актер, пытаясь «поймать» мультипликационный персонаж, начинал, грубо говоря, кривляться. Но когда на роль колдуньи попробовалась Наталья Данилова (вспомните Варю из фильма «Место встречи изменить нельзя» — ред.), мы ахнули. Она ничего не изображала, просто перевоплотилась. Невозможно поверить, что эта обаятельная женщина способна запросто говорить столь низким голосом со зловещими интонациями. В







**Художественный руководитель  
проекта Константин Бронзит**

конце концов сформировалась команда профессионалов — Альберт Асаддулин, Елена Шульман, Евгения Игумнова, Виктор Сухоруков, Игорь Шибанов, Анатолий Петров, Иван Краско. Успехом фильм в немалой степени обязан им. Их таланту, не имена.

*С&V:* Насколько нам известно, большинство занятых на озвучивании актеров раньше с мультфильмами не работали. Как они восприняли ваше предложение?

*АБ:* С большим интересом. Они очень открытые люди и работать с ними было одно удовольствие. Поскольку мы записали диалоги раньше, чем появился видеоряд, потом что-то пришлось переозвучивать, и актеры не роптали. А мы всячески помогали им войти в образ. Например, на пультах всегда лежали картинки с их персонажами — как источник вдохновения.

*С&V:* Существует мнение, что мультфильм получился чисто дет-

ский — в противовес голливудским, рассчитанным и на взрослых. Так ли это?

*АБ:* Возможно. Фильм затевался как семейный, мы старались сделать его многоплановым, но, видимо, не все получилось. Хотя герой Виктора Сухорукова, стражник «Ангел», как мы его называем, напомнит взрослым о «Приключениях неувимых». С другой стороны, разве не приятно взрослому вновь воспринять мир глазами ребенка. По-моему, очень верно заметила Аглая Смирнова в мартовском номере еженедельника «Большой город»: «В течение 80 минут мне было снова десять лет, а весь оставшийся день хотелось есть мороженое, прыгать через скакалку и пускать в небо воздушные шарики». На мой взгляд, «Карлика...» нужно смотреть именно с таким настроением.

*С&V:* На него сразу же наклеили ярлык «Наш ответ Диснею»...

*АБ:* Мы ставили задачу создать классическую сказку. Можно было бы при-





дать фильму сверхоригинальный антураж. Но мы на такое не пошли сознательно. Ведь это наша первая крупная работа, и экспериментировать пока рано — надо учиться. А на чем? На опыте Диснея. Или японских аниматоров (аниме), что очень сложно. Дело в том, что в «аниме» практически все кадры прорисовываются тщательно, а на такое у нас не хватило бы силенок. Мы пошли по пути великого американца: создается несколько дотошно прорисованных (так называемых ключевых) кадров, а промежуточные (фазы движения) рисуются с меньшими подробностями, поскольку глаз не успевает их рассмотреть. Собственно говоря, подавляющее большинство советских мультфильмов делалось так же. Ничего плохого в этом нет.

*С&V:* На DVD записаны три не вошедшие в мультфильм сцены, из них две — музыкальные. Почему они попали под ножницы?

*АБ:* Мы немного перебрали с серьезностью музыки, что особенно заметно на этих номерах. Стараясь сбалансировать сюжет, мы от них отказались, хотя на них было потрачено много сил, а выкидывать то, что уже сделано — очень тяжело. Третья сцена — не музыкальная, мы избавились от нее, чтобы не запутывать интригу. Вообще, мы сократили фильм минут на двадцать. Подчас эпизод прекрасно вписывается в сценарий, смотрится в раскадровке, а снимешь его, и очарование пропадает.

*С&V:* Недафем же говорят: об уровне мастерства художника судите по содержанию его мусорной корзины.

*АБ:* Эта поговорка у нас на студии очень популярна.

*С&V:* Что дальше?

*АБ:* Разрабатываем новый проект, тоже полнометражный анимационный. Но это пока — наша тайна.

Татьяна ДУБРОВА



Режиссер и художник-аниматор  
Илья Максимов



# Stereo&Video — В СОТЫЙ раз!



«Благодарим Вас, уважаемый читатель, за высокую оценку Stereo&Video, выраженную в его популярности и адресованных редакции письмах. Это дает нам уверенность, что журнал стоит на верном пути к своему 100 номеру»... Под словами, процитированными из пятидесятого выпуска (1999 г.), мы готовы подписаться и сейчас, поскольку в ваших руках — Stereo&Video №100! В этот праздничный день мы приглашаем всех читателей журнала принять участие в юбилейном конкурсе. Уверены, что многим из вас не составит особого труда правильно ответить на вопросы викторины, а чтобы выиграть ценный приз, потребуется немного удачи и чуточку везения. Желаем всем счастья, здоровья и успехов!

*Выражаем благодарность нашим партнерам —  
торговым компаниям A&T Trade, Barnsly Sound Org, CTC Capital, «АвтоАудиоЦентр», «МВидео», «Техно-М»  
и российским представительствам фирм B&B Electronics, TDK, «Рубин».*

**1. Каким знаком журнал отмечает изделия, в которых воплощены инновационные разработки?**

- ☐ «Перспективная модель»      ☐ «Приз симпатий»      ☐ «Победитель»

**2. Сравнительный тест какой аппаратуры в одном из последних номеров Stereo&Video был рекордным по количеству (30) моделей?**

- ☐ телевизоры      ☐ DVD-проигрыватели      ☐ акустические системы

**3. Сколько раз в качестве приложения к журналу выходила наша фирменная дисконтная карта StereoCard?**

- ☐ три      ☐ пять      ☐ семь

**4. Какой отечественный кинофильм на DVD первым получил Приз симпатий Stereo&Video?**

- ☐ «Баллада о солдате»      ☐ «Кукушка»      ☐ «Стрелы Робин Гуда»

**5. Чья музыка звучит с фирменного компакт-диска S&V-№50?**

- ☐ Антонио Вивальди      ☐ Виктор Цой      ☐ The Beatles

Ф.И.О.: .....

Адрес/тел./e-mail (если есть): .....

**Для участия в конкурсе отметьте, на ваш взгляд, правильные варианты ответов и отправьте заполненный бланк письмом до 15.07.2003 года в адрес редакции Stereo&Video (125009, г. Москва, а/я 903, ООО «КАТМАТ», конкурс «S&V №100»). Результаты будут опубликованы в журнале Stereo&Video.**

Внимание! В конкурсе участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю). Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются. Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается. Призы победителям будут отправлены заказной почтой.

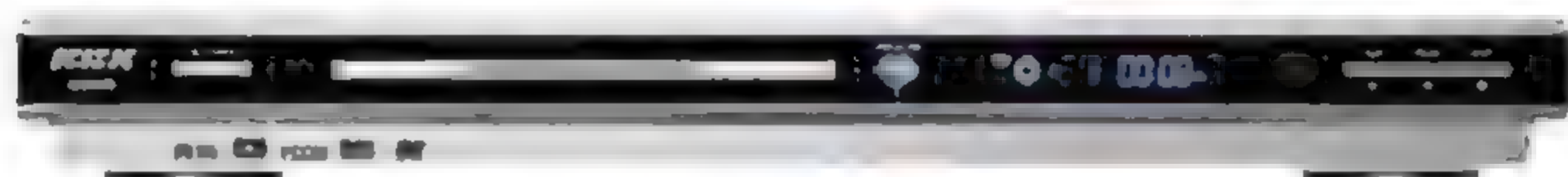


## BBK DVD-969



DVD-проигрыватель

Модель в дополнение к стандартному набору дисков воспроизводит DVD-Audio, HDCD и фотоизображения. В качестве транспортного механизма использован DVD-привод Panasonic шестого поколения с двухлазерной головкой. Имеются ЦАП 24 бита/192 кГц, встроенные декодеры Dolby Digital/DTS, цифровой выход PCM. С компонентного видеовыхода можно получать сигнал с прогрессивной разверткой.



## Sanyo DSC-R1



Компактный и легкий аппарат (180 г) питается от 4 AAA-батарей, энергии которых хватает на 10000 снимков. Модель имеет встроенную память 1 МБ (возможность расширения — карты Compact Flash, Type1), максимальное разрешение JPEG 1280x960 (матрица 1,36 мегапикселя). Объектив — 38 мм; макрорежим — 0,2 м, автобаланс белого. Встроенный дисплей с диагональю 1,5 дюйма. USB-порт.

## CTC CAPITAL

цифровая фотокамера

Компактный и легкий аппарат (180 г) питается от 4 AAA-батарей, энергии которых хватает на 10000 снимков. Модель имеет встроенную память 1 МБ (возможность расширения — карты Compact Flash, Type1),





## OneForAll Kameleon-6

универсальный обучаемый пульт ДУ

Один «Хамелеон» заменяет шесть индивидуальных пультов от телевизора, AV-ресивера, DVD-плеера, CD-проигрывателя, видеомаягнитофона, спутникового тюнера... С помощью яркой подсветки выделяется поле кнопок активного в данный момент устройства (пульт автоматически включается от прикосновения). Важная особенность — возможность осуществлять апгрейд через интернет или по телефону.

Barnsly Sound Org.

## Cambridge Audio A500



интегральный стереоусилитель

Усилитель A500 обладает хорошим энергетическим запасом (параметр Headroom Power превышает 2 дБ). В полном частотном диапазоне (20–20000 Гц) на мощностях от единиц до 65 Вт коэффициент нелинейности составляет менее 0,02%; максимальная продолжительная мощность на 8-омной нагрузке при КНИ 0,7% равна 2x75 Вт. Усилитель способен работать с любыми акустическими системами (коэффициент демпфирования — 116 единиц). Образцово организованы регулировки НЧ/ВЧ-тембров. Частотный диапазон — 100 кГц по уровню –1,5 дБ.

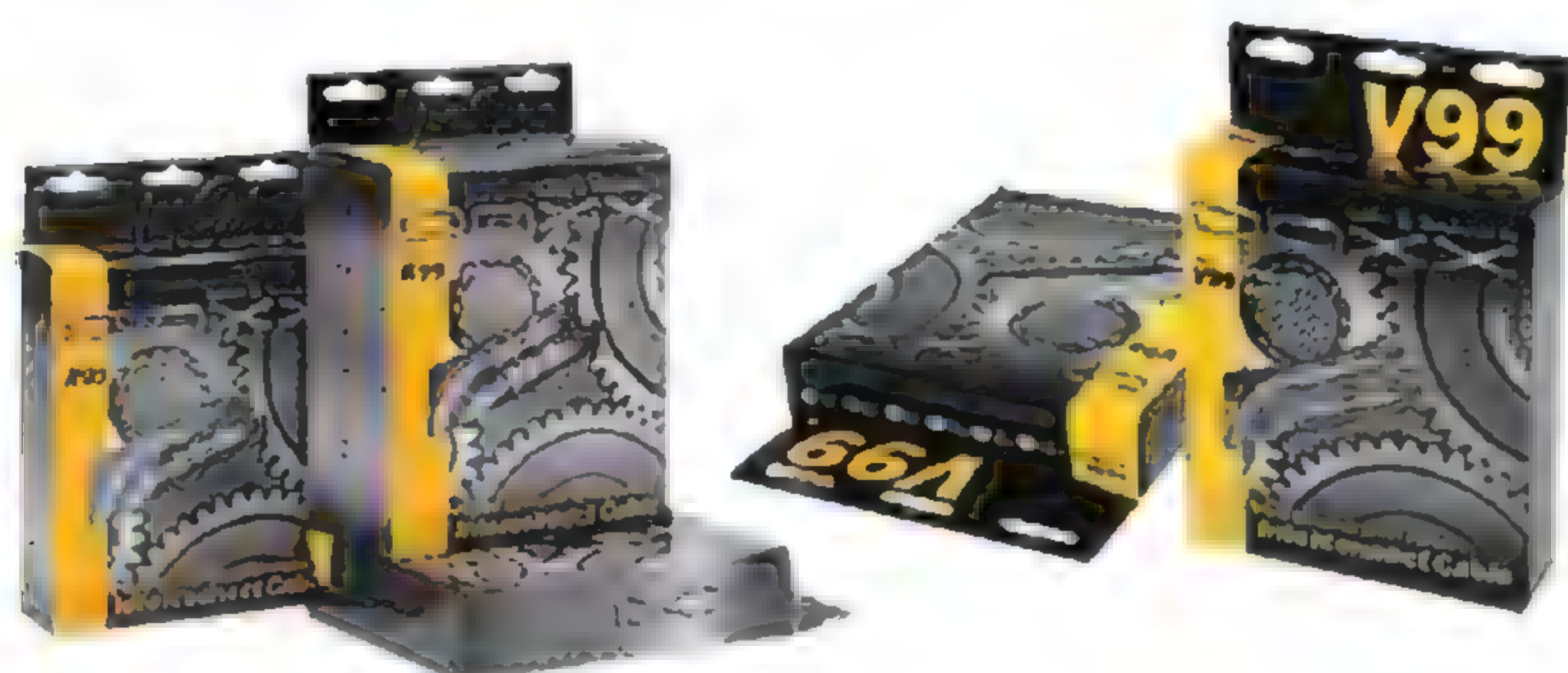


## DAXX R99 и DAXX V99



комплект AV-кабелей

Межблочные аудио- и видеокабели High End-класса. DAXX R99 Audio Edition имеет конструкцию с параллельно-симметричной укладкой проводников с серебряным покрытием для обеспечения максимальной скорости передачи сигнала, двойной экран из фольги на майларовой пленке, плотное плетение сетки экрана из луженой меди. Разъемы с разрезной юбкой лишены дребезга. Коаксиальный кабель (75 Ом) DAXX V99 Video Edition с тройным экраном и посеребренные проводники можно использовать для передачи цифрового и видеосигналов.



## TEAC SL-D90

CD/радиоприемник

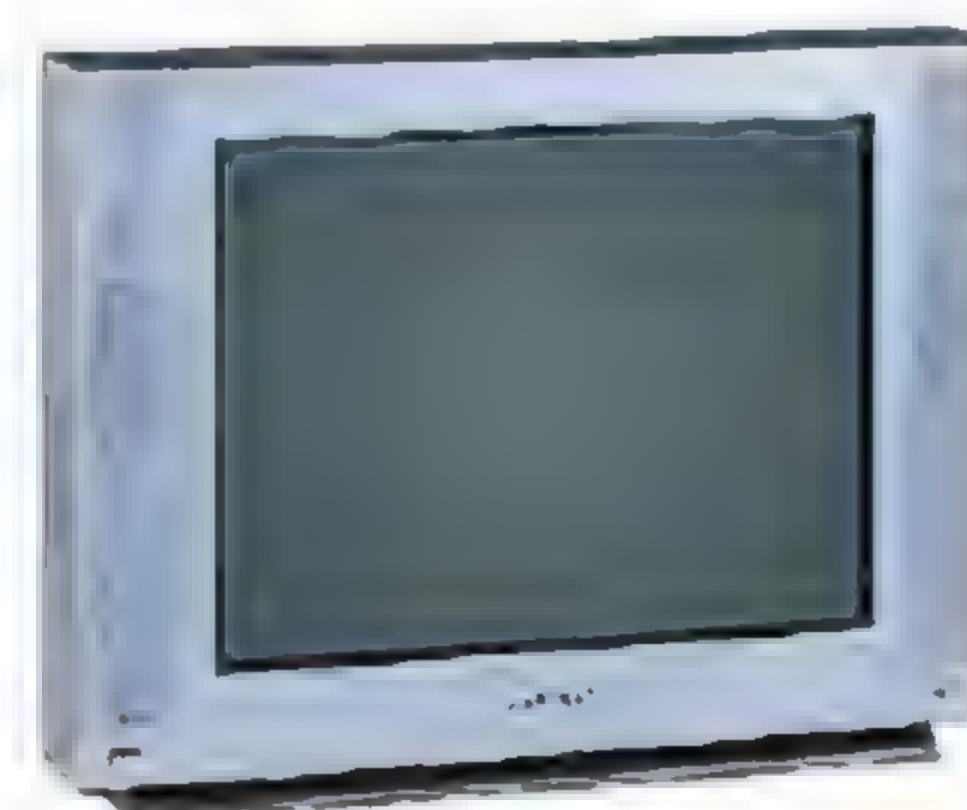
В нынешнем году японская компания TEAC/TASCAM, продукция которой хорошо известна и аудиолюбителям, и профессионалам, празднует свое 50-летие. CD/радиоприемник TEAC SL-D90 — прекрасный подарок ценителям оригинальной электроники. Модель, выполненная в стиле ретро, оснащена современным CD-проигрывателем, AM/FM-тюнером с памятью на фиксированные настройки и встроенным сабвуфером. Выходная мощность — 20 Вт.



## Rubin Infinity 55FS10T

телевизионный приемник

Телевизор с плоским экраном (диагональ — 21 дюйм), системой адаптивного шумоподавления для улучшения приема слабых сигналов, стереозвуком (2x10 Вт). Системы цветности: PAL/SECAM (B/G, D/K), PAL-I, NTSC (3.58 и 4.43 МГц). Таймеры включения/выключения, перехода по времени на другую программу, будильник. Модель поддерживает форматы изображения 16:9/4:3/Zoom, имеет функции «картинка в картинке» (PIP), телетекст, «замок от детей» и встроенные игры.

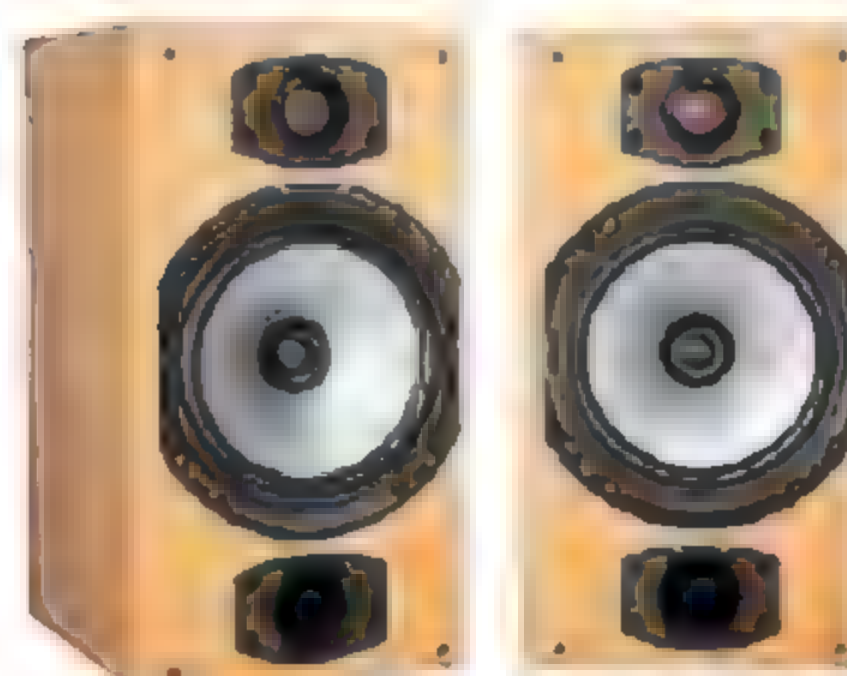


## Monitor Audio Bronze-2



акустическая Hi-Fi-система

Двухполосная модель Bronze-2 стоит своих денег хотя бы потому, что при «мониторных» габаритах и умеренной чувствительности (по паспорту 90 дБ) способна воспринимать высокую мощность (до 100 Вт). Важные достоинства — гладкая амплитудно-частотная характеристика (средняя неравномерность менее 2 дБ в диапазоне 100–20000 Гц), гарантирующая отсутствие тональных дисбалансов, и низкие гармонические искажения: даже на высоких уровнях звукового давления (94 дБ) КНИ равен 0,5%.



ная характеристика (средняя неравномерность менее 2 дБ в диапазоне 100–20000 Гц), гарантирующая отсутствие тональных дисбалансов, и низкие гармонические искажения: даже на высоких уровнях звукового давления (94 дБ) КНИ равен 0,5%.

## TDK XS-iv S80



комплект мультимедийной акустики

В спутниковой акустической системе (две активные колонки и сабвуфер) реализована одна из наиболее оригинальных технологий SurfaceSound, разработанная корпорацией NXT. В отличие от поршневого режима, звук излучается плоской мембраной, в которой возбуждаются изгибные колебания. При этом плоские звуковые волны формируют отличный стереоэффект даже вблизи источника, что позволяет использовать комплект в любых мультимедийных приложениях, для игровых приставок и при прослушивании музыки с компьютера.





# Поздравляем призеров конкурса анкеты читателей Stereo&Video!



## Главный приз —

портативный проигрыватель  
компакт-дисков Sanyo CDP-4500 — достался  
**Александру САЛЬНИКОВУ** из п. Низино  
Ленинградской области

## Годовыми подписками на Stereo&Video (2004 год) премируются:

1. **Дмитрий Белоус**, г. Новосибирск;
2. **Андрей Полькин**, г. Томск;
3. **Игорь Липатов**, г. Саратов;
4. **Алексей Васькин**, г. Кайеркан, Красноярский край;
5. **Константин Минаев**, г. Орск, Оренбургская обл.

## 30 футболок с фирменным логотипом Stereo&Video получают:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. <b>Андрей Крылов</b> ,<br>г. Архангельск;                        | 11. <b>Василий Лукьянов</b> ,<br>г. Петропавловск, Казахстан; | 21. <b>Роман Логинов</b> ,<br>г. Апатиты, Мурманская обл.;             |
| 2. <b>Сергей Печенкин</b> ,<br>г. Брянск;                           | 12. <b>Надежда Буренина</b> ,<br>г. Вологда;                  | 22. <b>Геннадий Трофимов</b> ,<br>г. Воронеж;                          |
| 3. <b>Виталий Мельников</b> ,<br>г. Нефтекамск, Башкортостан;       | 13. <b>Андрей Челноков</b> ,<br>г. Москва;                    | 23. <b>Дмитрий Парсиев</b> ,<br>г. Минск;                              |
| 4. <b>Сергей Александров</b> ,<br>г. Вышний Волочек, Тверская обл.; | 14. <b>Екатерина Рубцова</b> ,<br>г. Мытищи, Московская обл.; | 24. <b>Сергей Аксёнов</b> ,<br>г. Реутов, Московская обл.;             |
| 5. <b>Александр Лоншаков</b> ,<br>г. Кострома;                      | 15. <b>Петр Линёв</b> ,<br>г. Рыбное;                         | 25. <b>Михаил Бахныкин</b> ,<br>г. Зеленоград, Московская обл.;        |
| 6. <b>Алексей Полюшков</b> ,<br>г. Тольятти;                        | 16. <b>Олег Ганчин</b> ,<br>г. Иваново;                       | 26. <b>Дмитрий Немцов</b> ,<br>г. Санкт-Петербург;                     |
| 7. <b>Алексей Кузнецов</b> ,<br>г. Тобольск;                        | 17. <b>Евгений Барабаш</b> ,<br>г. Норильск;                  | 27. <b>Евгений Досычев</b> ,<br>г. Гусь-Хрустальный, Владимирск. обл.; |
| 8. <b>Алексей Фахуртяинов</b> ,<br>г. Березники, Пермская обл.;     | 18. <b>Виталий Лупандин</b> ,<br>г. Орёл;                     | 28. <b>Михаил Казанцев</b> ,<br>г. Сыктывкар;                          |
| 9. <b>Сергей Ишутин</b> ,<br>г. Фокино, Приморский край;            | 19. <b>Игорь Караков</b> ,<br>г. Москва;                      | 29. <b>Александр Толкачев</b> ,<br>г. Нижний Новгород;                 |
| 10. <b>Вадим Лазюк</b> ,<br>г. Мурманск;                            | 20. <b>Эдуард Глебов</b> ,<br>г. Волгоград;                   | 30. <b>Владислав Репанов</b> ,<br>г. Новодвинск, Архангельская обл.    |

**Еще раз поздравляем победителей  
и напоминаем, что призы нашим читателям будут высланы почтой**



# Браво, Naim Audio!

Поздравляем призеров викторины, посвященной фирме Naim Audio. Заметим, что правильно ответить на все вопросы конкурса оказалось непросто. Тем не менее несколько десятков знатоков боролись за обладание главным призом — интегрированным стереоусилителем Naim Audio NAIT5. В итоге роскошный подарок получает **Андрей БУРМАКИН (г. Москва)**, который продемонстрировал потрясающее знание предмета.



**Пять поощрительных призов — компакт-диски, выпущенные звукозаписывающим отделением Naim Records, достаются (диски призерам будут высланы почтой):**

1. **Андрею БЕЛОУСОВУ**, г. Борисоглебск Воронежской обл.
2. **Андрею ЖИЖИНУ**, г. Магнитогорск Челябинской обл.
3. **Игорю СУДАВНЕВУ**, г. Тверь
4. **Николаю НИКИФОРОВУ**, г. Сочи
5. **Артему АЛЕКСЕЕВУ**, г. Кириши Ленинградской обл.

**Редакция Stereo&Video и компания «Эзотерика» желают всем читателям здоровья, успехов, хорошей музыки и удачного участия в будущих конкурсах!**

## ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ STEREO&VIDEO ВЫ МОЖЕТЕ С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ ООО «КАТМАТ»!

Как подписаться на журнал  
«STEREO & VIDEO»  
через ООО «КАТМАТ»

Заполненный абонемент и квитанцию  
об оплате вложите в конверт и отправьте  
по адресу:

**125009, Москва, а/я 903**

Деньги перечисляются через сбербанк  
или почтовым переводом:

Для жителей России:

Получатель: ИНН 7734109117  
ООО «КАТМАТ»

Банк получателя:

АБН АМРО Банк А.О., г. Москва  
р/с 40702810300005032571  
к/с 30101810900000000217  
БИК 044525217

Назначение платежа: оплата подписки  
на журнал «Stereo & Video»

Для жителей Украины:

«Kiev Subscription Service» г. Киев - 32, а/я 262  
тел. (044) 212-0846, тел./факс (044) 212-0050  
«Саммит», тел. (044) 290-7745/7763  
«Бизнес пресса», тел. (044) 220-7476/4616

Здесь наклейте  
квитанцию  
об оплате

Просьба заполнять  
абонемент  
печатными буквами

АБОНЕМЕНТ на журнал «Stereo & Video»

с \_\_\_\_\_ 2003 г. по \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

ВСЕГО \_\_\_\_ ЖУРНАЛОВ

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки через ООО «КАТМАТ»:

6 номеров для жителей России — 396 руб, 12 номеров для жителей России — 792 руб.  
Цены с учётом НДС (10%) действительны до 30 июня 2003 г.

### ВНИМАНИЕ!

Вы также можете оформить подписку на журнал  
«Stereo & Video» в любом почтовом отделении связи по объединенному каталогу  
ДПС: «Подписка 2003». Подписной индекс — **40536**



## При тестировании аудиотехники специалисты

считают идеальной амплитудно-частотную характеристику (АЧХ), имеющую вид горизонтальной прямой. Но, насколько мне известно, чувствительность человеческого уха в слышимом диапазоне частот неравномерна (наивысшая — в районе 3 кГц). Так, может быть, нужно за идеал принимать кривую, приводимую в литературе по медицинской акустике?

2. Насколько практически полезна будет акустика с расширенным частотным диапазоном? Лично я такое расширение приветствую, но многие из тех, с кем я обсуждал этот вопрос, отнеслись к моему мнению скептически, сославшись на хрестоматийное «20 Гц — 20 кГц»...

*А.Е. Мандрик, г. Гродно, Беларусь*

Обо всем — по порядку.

1. Задача качественной аудиотехники — донести до слушателя замысел исполнителей с максимальной достоверностью. (Отсюда и термин Hi-Fi, сокращение от High Fidelity — по-русски «высокая верность».) В самом определении чувствуется некая подчиненность, несамостоятельность, отражающая сущность всего аудиомира. Он есть лишь средство отображения мира реальных звуков, в нем ничего не создается — только воссоздается. Иными словами, особенности человеческого слуха учитываются (сознательно или невольно) раньше — при записи музыки, при строительстве концертного зала или конструировании музыкальных инструментов. Предельно упрощая проблему, можно сказать, что великие скрипичные мастера прошлого искали именно это — идеальную гармонию между звучанием инструмента и нашей способностью слышать. Так зачем приукрашивать действительность, создавая аппараты с «кривой» АЧХ? Впрочем, одни просто любят экспериментировать с окраской звучания, другие таким образом пытаются восполнить недостатки акустики помещения. Для таких творческих личностей и создавался эквалайзер. С некоторых пор им оснащают даже DVD-проигрыватели (см. «DVD — всем и каждому»).

2. Второй вопрос тесно смыкается с первым. О границах слышимого диапазона в очередной раз всерьез заговорили после распространения компакт-диска. Разработчики формата в полном соответствии с результатами исследований человеческого слуха строго ограничили записываемые частоты полосой 20–20000 Гц. И что же? Многим звучание показалось излишне сухим. Тогда и вспомнили, что восприятие музыки — сложный процесс, не исчерпывающийся приемом колебаний воздуха посредством барабанной перепонки. Например, сверхнизкие частоты человек не слышит, но ощущает — всем телом; ультразвук тоже оказывает определенное влияние. Недаром спецификации стандартов SACD и DVD Audio предусматривают практически двукратное расширение частотного диапазона. Насколько оправдан столь радикальный шаг, покажет будущее. ■

## Почему на некоторых российских DVD картинка

записана в NTSC?

*И.Н. Елистратов, победитель конкурса «Absolute Audio», г. Смоленск*

По двум причинам. Первая — расчет на экспорт в США и Канаду. Речь идет, в первую очередь, о дисках с отечественными фильмами, выпускаемых компаниями CP Digital (на них даже стоит обозначение не только пятой, но и первой зоны) и R.U.S.C.I.C.O. (часто записывает один и тот же фильм и в PAL'e, и в NTSC). В США и Канаде значительное число эмигрантов из стран бывшего СНГ, поэтому и спрос на старые отечественные фильмы велик. А приобрести мультисистемный телевизор и DVD-проигрыватель, работающий как в NTSC, так и в PAL, очень сложно и дорого. В России ситуация обратная: продается очень много мультисистемных телевизоров; мало того, подавляющее большинство DVD-проигрывателей дают возможность просмотра NTSC-записей в PAL'e (см., например, «DVD — всем и каждому»). Принимая это во внимание, некоторые производители DVD (в частности, MC Entertainment), получив исходник в NTSC, не транскодируют его, так как опасаются — справедливо! — ухудшения качества. Формально это идет вразрез с требованиями DVD-форума к пятой зоне, но поскольку эти требования вырабатывались без прямого участия России, отечественный производитель вправе рассматривать их лишь как рекомендации. Мы же в обзорах DVD обязательно обращаем внимание читателей на записи в NTSC.

## Пишет вам постоянный читатель с сентября 1996 г.

Ваш журнал называется «Stereo & Video», но скажите, куда исчезла с его страниц стереоаппаратура? В гонке за домашним театром вы забыли о миллионах поклонников истинного стерео, тем более что, исходя из чисто физиологических особенностей слухового аппарата человека, еще никто не взял на себя смелость утверждать о превосходстве многоканальности над стереофонией!

*Д.В. Сероштан, г. Горловка, Украина*

Да, такую смелость не взял на себя никто, однако никто не отважится утверждать и обратное. В самом деле, у человека только два уха, и если исходить из этого, стереофонии для создания полного эффекта присутствия должно быть вполне достаточно. Однако зона, где он создается, будет в этом случае очень мала — едва достаточно для одного слушателя. А если их несколько? Наконец, почему бы при помощи дополнительных аудиоканалов не попытаться изменить акустические характеристики комнаты прослушивания, то есть действительно превратить гостиную в концертный

## В ближайших номерах

STEREO

■ Гром, молния и тысяча чертей — вот, что такое большой бас. Если бы выбор активного сабвуфера определялся лишь эмоциональными впечатлениями, многие вопросы отпали бы сами собой... Поскольку низкочастотный излучатель со встроенным усилителем необходим в домашнем театре и пригодится для музыкальных приложений, у нас есть что обсудить в сравнительном тесте.

■ Проекционная аппаратура конкурирует с классическими средствами отображения видеoinформации (в том числе по цене). В каких условиях раскрываются достоинства прямого проектора? Какие технологии (CRT, LCD, DLP) лидируют сегодня в этом секторе рынка? Как меняются качественные параметры изображения с ростом стоимости? В обзорном материале — все о современных видеопроекторах.

■ Чтобы корректно сравнить между собой более десятка новейших моделей портативных CD/MP3-плееров, мы провели этап полевых испытаний и задействовали арсенал лабораторных измерений. На наш взгляд, только так можно оценить эффективность будущей покупки по критерию качество/цена.



зал? Двух каналов, как показывает практика, для этого уже недостаточно. Кстати, стереофония родилась отнюдь не только из «чисто физиологических особенностей слухового аппарата человека», но и технических соображений: на виниловую пластинку достаточно просто можно записать лишь два канала. Между тем на заре стереофонии очень много разговоров шло о трифонии — системе с центральным каналом. В начале 70-х наблюдался всплеск квадрофонии — четырехканальному звуку, однако необходимая для его воспроизведения с «винила» многогранная игла звукоснимателя оказалась слишком дорогой в производстве. Не случись этого, как знать, может быть музыкальная индустрия перешла бы на многоканальность 30 лет назад.

Что касается поклонников истинного стерео, мы не забываем о них ни в одном номере. Несмотря на то, что крупные фирмы полностью переключились на производство DVD-проигрывателей, мы продолжаем оценивать их музыкальные способности в стереорежиме (см. «DVD — всем и каждому»); львиная доля техкомментария посвящена именно этому — наглядная, с графиками, иллюстрация того, как аппараты воспроизводят стереозвук. То же касается и AV-ресиверов. Они практически вытеснили с магазинных полок двухканальные аппараты, но это отнюдь не значит, что потребителя в чем-то обделили. Скорее, наоборот. Практически за те же деньги он приобрел три дополнительных канала усиления высокого качества. Во всяком случае результаты наших измерений свидетельствуют именно об этом. Использовать их или нет — дело потребителя. Но факт остается фактом — стереофонические возможности AV-ресивера чаще всего отличные, чему есть вполне объективная причина: блок питания, рассчитанный на работу с пятью каналами усиления, обслуживает два без

малейших трудностей. Не верите? Взгляните на всеобъемлющую таблицу, которой завершается любой тест ресиверов. Стереофонические способности освещены там в полной мере. Наконец, буквально ни один номер нашего журнала не обходится без группового теста акустических систем, а они предусмотрены, в первую очередь, для воспроизведения стереосигнала, поэтому и методика их измерений строится у нас соответствующим образом. Вместе с тем у нас нет сомнений: хотим мы того или нет, за многоканальностью — будущее. И мы готовим к нему наших читателей. ■

**Что целесообразней использовать для прослушивания музыки с компакт-дисков, DVD и видеокассет — двухкарманный DVD+VHS или два отдельных аппарата?**

*В. Девяшин, г. Тюмень*

Всякий комбинированный аппарат — это компромиссная конструкция, и в данном случае в жертву принесено именно качество стереотракта DVD-секции. У большинства двухкарманных нет отдельного выхода аналогового сигнала с DVD-плеера. Он совмещен с аудиовыходом магнитофона, значит, вводятся дополнительные цепи коммутации, что приводит к ухудшению аудиопараметров (снижается динамический диапазон и соотношение сигнал/шум, увеличиваются нелинейные искажения — см. «За связь времен!» в №3, 2003). Между тем цены на DVD-проигрыватели за последние полгода снизились значительно, и двухкарманный сейчас стоит практически столько же, сколько DVD-проигрыватель плюс Hi-Fi-видеоманитфон, то есть «экономический» аргумент в пользу его приобретения перестал быть решающим. ■

## Итоги конкурса «Киносоюз»

Мы получили несколько сотен правильных ответов, а призов было всего пятнадцать. Как поступить? Победителей пришлось выявлять с помощью жребия. Напомним вопросы конкурса:

1. Васаби — что это?

Правильный ответ: название приправы.

2. Что общего между фильмами «Трасса 60» и «Назад, в будущее»?

Правильный ответ: режиссер «Трассы 60» написал сценарий всей трилогии «Назад, в будущее».

3. Каково оригинальное название фильма «Тот, которого заказали»?

Правильный ответ: «А кто такой Клетис Тот?»



**Призы — DVD-издания с фильмами «Васаби», «Трасса 60» и «Тот, которого заказали» от компании «Союз-Видео» — получают:**

**А.Г. Вдовенко**  
из Золотоноши (Украина)

**А.А. Гордиенко**  
из Санкт-Петербурга

**А.А. Елаков**  
из Чебоксар

**С.Ф. Карабут**  
из Переславля-Залесского

**А.Ю. Коротеев**  
из Волжского

**А.А. Крамаренко**  
из Кременчуга (Украина)

**Р.Н. Мирзоев**  
из Махачкалы

**В.В. Морозов**  
из Запорожья (Украина)

**В.А. Никулин**  
из Губкина Белгородск. обл.

**Ю.В. Середа**  
из Тернополя (Украина)

**М.Е. Счастливый**  
из Волгограда

**А.Н. Тимохин**  
из Москвы

**А.В. Фадеев**  
из Николаева (Украина)

**А.А. Фомин**  
из Пензы

**А.М. Черник**  
из Рыбинска Ярославск. обл.

**Поздравляем победителей и желаем успеха всем нашим читателям!**



# STEREO.ru

## конкурс рецензий на портале

Уважаемый читатель, не упустите свой шанс! Независимый портал WWW.STEREO.RU приглашает принять участие в призовом конкурсе. Для этого напишите короткий отзыв на любую модель телевизора, проигрывателя, ресивера и т.п. из базы данных портала. Сформулируйте ваше личное мнение об аппаратуре, которой вы пользуетесь или которую хорошо знаете.

Конкурс проводится ежемесячно. Каждый отзыв принимает участие в розыгрыше главного приза (все подробности — на страничке <http://www.stereo.ru/loto.php>). В этом номере Stereo&Video мы публикуем примеры интересных отзывов, которые были подготовлены посетителями портала. Заходите на страницы WWW.STEREO.RU. и участвуйте в интернет-конкурсе.

Желаем всем творческих успехов и удачи!

### Видеоплеер Samsung SVR-547, ★★★

Андрей Владимирович Лапшин,  
[lapshin@nz.nk.pornik.ru](mailto:lapshin@nz.nk.pornik.ru), г. Норильск

Привет, читатель, данной моделью я пользуюсь второй год, поэтому хочется добавить к предыдущему отзыву свои наблюдения. Во-первых, что касается ком-позитного видеовыхода: периодически появляется «снег» на экране, особенно после таких манипуляций с плеером, как перестановка, переподключение и даже простое протирание пыли... Лечится также просто и безобразно: дружеским похлопыванием по крышке. Разъемы проверял, менял кабель — не помогает. Очевидно, где-то внутри плохая пропайка контактов, но лезть пока не хочется. Во-вторых, хваленая система «алмазного (углеродного) покрытия» через несколько месяцев интенсивной эксплуатации показала мне черный экран. В магазине почистили головки и попросили не использовать старые кассеты :))) ; взял у знакомого чистящую кассету, периодически ее кручу. Теперь вот думаю: пора переводить семейный архив хотя бы на CD. Всем удачи!!!

### DVD-проигрыватель Philips DVD 622, ★★★★★

Альберт Нечаев, [myoff@land.ru](mailto:myoff@land.ru), г. Пермь

Давно хотел купить DVD, не слишком дорогой и умеющий воспроизводить MP3. Купил Philips DVD 622. Проблем с подключением не возникло: на задней панели только разъемы SCART, три «тюльпана» для видео- и аудиовыходов и «тюльпан» цифрового аудиовыхода. Подключил через SCART в режиме RGB. Меню на английском, французском и испанском языках. Воспроизведение AUDIO CD: читает все диски без проблем — и штампованные, и CD-R/RW. Можно составить список воспроизведения. Работа с MP3: опознает не все диски; кроме того, отображает только номер альбома, номера треков и время воспроизведения, и все — больше никакой информации. Прокрутки по треку нет, можно только скакать с песни на песню. Т.е. минимальный набор функций. Воспроизведение DVD: тут все нормально, качество отличное, есть ZOOM. Неудобно переключаться между воспроизведением, паузой и перемоткой,

к тому же клавиши навигации по меню выполняют функцию перемотки, а под ними находятся клавиши перемотки. Привыкнуть к управлению можно, но не сразу. В целом впечатление от проигрывателя хорошее, хоть и подпорченное спартанским воспроизведением MP3-музыки. Дизайн симпатичный — модный серебристый цвет. Есть скринсейвер.

### Автомобильная магнитола «Урал» PM-206CA, ★

Александр, [trash\\_an@mail.ru](mailto:trash_an@mail.ru), г. Нижний Новгород

Магнитола — ПОЛНЫЙ ПРИВЕТ!!! Как всегда, наши хотели как лучше, а получилось... В этой автомобильной магнитоле — одни минусы. Лампочки подсветки перегорают примерно два раза в месяц. Кнопки перемотки вылетели на второй месяц эксплуатации. Надписи с кнопок стали стираться на третьем месяце. Я уж молчу о постоянном торможении кнопок (жмешь, а эффекта — ноль). Из плюсов — только то, что у нее есть хоть какая-то съемная панель и сама магнитола вынимается. Это — БОЛЬШОЙ ПЛЮС!!! Короче, после того, как по непонятной причине она задымилась, и там что-то взорвалось — я ее выкинул!!! На следующий день купил Pioneer KEN-P5011. Пока у нее — одни плюсы.

### Музыкальный центр JVC UX-P7REE, ★★★★★

Владимир, [vladimir@hotmail.ru](mailto:vladimir@hotmail.ru), г. Киев

Просто замечательный центр за свои деньги. Выбирал между Sony TB10 и Panasonic PM27. «Сонька» — классика, все тупо, надежно, но малость синтетически. «Панасоник» несколько плосковат по звуку, хотя звук более естественный, чем у «Соньки». Микро от JVC дает самый натуральный звук: средние, низкие и высокие просто на уровне, голоса и инструменты натуральны. Это достигнуто благодаря тому, что средненизкочастотному динамику не нужно басить. Для этого есть сабвуфер, аж 14 см (кстати, у «панаса» аналог — всего 10 см), с отдельным выходом усилителя. Что касается басов, сначала непривычно били по ушам. Заткнуть поролон в фазоинвертор — не выход: исчезает острота. Выход прост и заключается в использовании базового закона физики-электродинамики: я вставил

в цепь сабвуфера сопротивление (резистор) 5 Ом. Даже не паял. Теперь и бас есть, и не бьет по ушам. На все про все меньше доллара. Тюнер — без претензий; я даже не знал, что в знакомых композициях есть такие басы. Пульт ДУ вполне нормальный. Претензий нет. Такие пульты я называю эргономическими (слава Богу, попробовался всяких), имеется в виду, что кнопки разделены на группы, а расположение кнопок в группе — дело привычки. За пару дней привыкаешь без проблем. Магнитофон хорошо пишет и воспроизводит. Один недостаток, сильно «бамкает» при стопах, перемотках, разворотах головок. Правда, для меня это не актуально, мне он вообще не нужен. Вывод: это — не хай-фай, но если вам нужна вторая система или система для старта с качественным и натуральным звуком, это ваш аппарат.

### DVD-проигрыватель Samsung DVD-811, ★★★★★

Алексей Симаков, [simakov@sibur.ru](mailto:simakov@sibur.ru), г. Москва

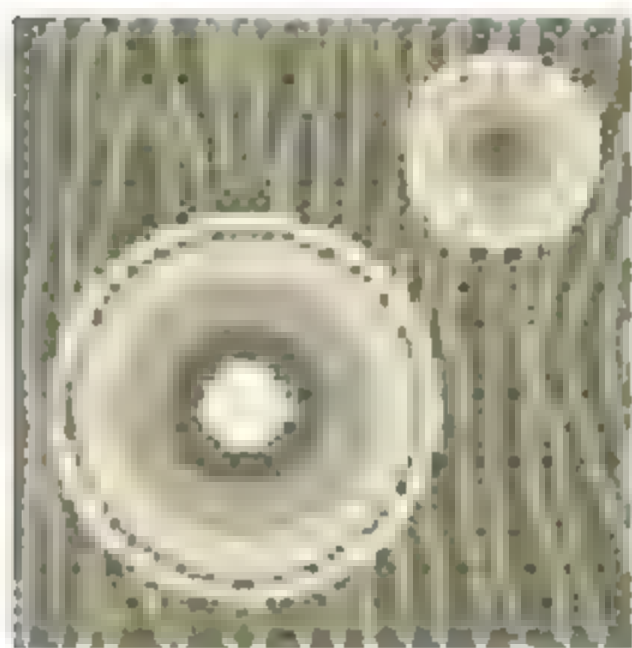
Данный агрегат нежданчиком появился в нашем доме как подарок «Самсунга» при покупке цифрового телевизора в 2001 году. Нормальная машина, даже — хорошая. Только пришлось поменять по гарантии плату DVD-привода на более современную, т.к. в Россию почему-то эту модель «Самсунг» ввез только со старой прошивкой платы (там был один дефект: иногда заедание при считывании второго слоя DVD-дисков). В остальном все реально: хорошая картинка по «скарту» (RGB), нормальный звук по цифре в ресивер транслирует, пульт человечески продуман, настройки — в достатке, даже лишку есть. Только одно НО: стоит он должен меньше.

### DVD-проигрыватель BBK 931S, ★★★★★

Андрей, [palmahome@rambler.ru](mailto:palmahome@rambler.ru), г. Минск

Отличный аппарат по соотношению цена/качество, удобный. Правда, дистанционка слишком большая, угловатая и тяжелая. Меню и заставка грубоватые, маловат индикатор. Возможностей много. Если не гнаться за известными марками (в моделях которых порой нет и части тех функций, которые реализованы в BBK), то это — наиболее подходящий вариант.





**Конструкция** — кол-во электрически разделенных полос:  
 А — активная система  
 ф — фронт  
 ц — центр  
 т — тыл  
 В — высокочастотный динамик (твитер)  
 Н — низкочастотный динамик (сабвуфер)

НА — низкочастотный динамик со встроенным усилителем  
**Размер, мм** — высота х ширина х глубина, количество компонентов в системе  
**Мощность, Вт** — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.

Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.  
 Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия  
**Чувствительность, дБ** — уро-

вень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт  
**Импеданс, Ом** — номинальное входное сопротивление  
**Диапазон, Гц** — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
<b>До \$250</b>									
AAD	E-30	160		1	107x107x153	10-100	87	8	130-20000
AAD	C-40i	185		2	250x170x190	20-75	85	8	150-20000
AAD	C-100i	200	★★★★ апрель 2003	2	350x195x250	20-100	87	8	50-20000
AAD	E-40	200		2	230x125x170	10-100	87	8	80-22000
AAD	C-200i	245		2	400x230x295	20-120	88	8	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Compact	210	сентябрь 2001	2	259x155x140	20-100	88	8	75-22000
ACOUSTIC ENERGY	AE 101	235	апрель 2000	2	267x167x124	100	89	8	75-18000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-B1	170	★★★ апрель 2003	2	350x178x241	125	90	-	60-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	S.5	195	★★★ февраль 2002	2	220x145x215	100	89	8	60-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-B2	220		2	400x200x241	150	91	-	50-20000
AUDIO PRO	Stage 44	130		2	295x190x240	10-100	89	4	35-20000
AUDIO PRO	Ego 212	130		2	264x138x200	10-100	87	8	60-21000
AUDIO PRO	Ego 414	155		2	330x196x270	10-125	90	8	38-21000
AUDIO PRO	Focus SA-2	160		2	240x138x200	25-100	88	8	45-50000
AUDIO PRO	Image 11	165		2	199x124x155	10-100	88	4	80-20000
AUDIO PRO	Focus SA-4	220	★★★★★ апрель 2003	2	290x170x280	25-125	88	8	37-50000
BOSTON ACOUSTICS	CR55	160		2	235x143x152	10-75	89	8	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	Bravo	200		2	167x366x112	15-125	89	6	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRS Micro	220		2	194x98x137	15-100	85	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR65	230	★★★ февраль 2002	2	260x162x206	100	89	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	Voyager2	240		2	238x175x150	15-100	90	8	80-20000
CANTON	LE 101	210		2	300x195x90	45/80	85	4-8	45-26000
CANTON	LE 102 bl	245	★★★ апрель 2003	2	300x195x260	50/90	86	4-8	42-26000
CELESTION	F1	130		2	260x174x187	10-70	88	8	70-20000
CELESTION	F10	135		2	260x174x187	70	88	8	70-20000
CELESTION	F15	210	★★★★ апрель 2003	2	320x198x272	100	89	8	65-20000
CERWIN VEGA	V-5M	140		2	270x162x203	10-125	89	8	60-20000
CERWIN VEGA	E-705	170		3	914x445x479	400	102	8	26-20000
CERWIN VEGA	LS-5	170		2	292x172x206	75	89	8	60-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Piccolo satellite	165		2	230x130x195	80	88	80	90-20000
DALI	Trio space	180		2	240x140x116	25-75	87	6	88-21000
DALI	AXS 1000	245		2	306x185x212	20/80	87	5	62-27000
ELTAX	Millennium 80	130		2	270x185x200	50/80	88	4-8	55-20000
ELTAX	Nexus 2e	160		2	235x145x215	90/150	88	4-8	55-20000
ELTAX	Silverstone 160	170		3	400x208x290	80/160	87	4-8	50-20000
ELTAX	Millennium 100	185		2	340x220x235	80/100	86	4-8	45-20000
ELTAX	Liberty 1+	185		2	286x175x240	65/100	87	4-8	50-20000
ELTAX	Linear Response Bipolar	190		2	210x190x147	60/100	86	4-8	50-20000
ELTAX	Monitor III	210	★★★★ февраль 2002	2	300x195x230	90/150	89	4-8	50-22000
ELTAX	Nexus Digital	210		2	300x180x229	100/150	88	4-8	50-20000
ELTAX	Chroma Satellite	240		2	210x130x170	60/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Monitor V	240		2	460x195x230	120/240	91	4-8	45-22000
ENERGY	e:XL-15	125	★★★ февраль 2002	2	250x150x230	15-100	90	8	60-20000
ENERGY	Connoisseur C-R1	170		2	176x317x146	100	92	4-8	80-23000
ENERGY	XL-150	200	★★★★ апрель 2003	2	250x150x230	15-100	90	8	60-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3010	120		2	-	80	85	8	90-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3020	180	★★★ апрель 2003	2	320x161x219	100	90	6	55-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3060	190		2	-	90	88	6	70-23000
GALE LOUDSPEAKERS	3030	195		2	-	100	90	6	39-20000
HECO	Astron 3.0	115		2	360x137x150	55/110	-	-	38-20000
HECO	Astron 100	140		2	350x220x265	95/180	-	-	33-35000
HECO	Odeon 100	170		2	242x165x197	60/90	-	4	40-32000
HECO	Xenon 200	190	★★★★ февраль 2002	2	370x225x320	80/120	-	4-8	35-32000
INFINITY	Primus 100	200		2	314x182x266	20/75	88	6	60-22000
JAMO	A310	80		2	165x110x99	50/70	88	6	95-20000
JAMO	A500	105		2	250x285x76	50/60	90	8	80-20000
JAMO	A330	105		2	225x160x142	75/100	90	6	50-20000
JAMO	E4SUR	170		2	210x238x115	55/80	88	8	80-20000
JAMO	E410	175		3	408x197x257	50/105	91	4	60-20000
JAMO	A510	190		2	350x400x90	60/90	88	8	40-20000
JBL	N24	190		2	241x159x121	100	86	8	75-20000
JBL	LX50	195		3	660x300x310	10-200	91	8	40-27000
JBL	ATX-20	195	★★★ апрель 2003	2	350x202x237	20-60	86	6	75-20000
JBL	N24AW	210		2	241x159x121	100	86	8	75-20000
JBL	LX 2001	220	★★★★★ февраль 2002	2	300x175x220	10-100	88	8	55-22000
JBL	LX60	225		2	800x220x260	10-125	89	8	45-27000
JMIlab	Tantal 5	240		2	240x165x160	15-50	88	8	78-19000
JPW	jpw 200	135		2	235x127x172	60/-/60	89	6	68-22000
JPW	jpw 201	165		2	262x154x243	60/-/60	90	6	65-22000
JPW	ML-310i	210	★★★★ февраль 2002	2	330x195x222	60	89	6	65-22000
JPW	jpw 202	240	★★★★ апрель 2003	2	382x209x299	80/-/80	91	6	50-22000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
KEF	Ci-130FS	85		1	198x198x88	10-50	88	8	75-16000
KEF	Ci-160FR	115		1	220x220x88	10-80	89	8	60-16000
KEF	Ci-130QR	150		2	198x198x88	10-50	86	6	75-20000
KEF	Ci-160QR/S	185		2	220x220x88	10-80	87	6	60-20000
KEF	Cresta 10	200	новинка	2	305x185x242	10-100	90	8	52-20000
KEF	Ci-200QR	240		2	265x265x88	10-100	88	6	50-20000
M&K Sound	LSR55 bl	225		2	259x175x210	10-200	88	4	80-20000
MAGNAT	Avantgarde S10	200		2	310x400x46	50/90	-	4	45-25000
MAGNAT	Vector Needle 11	220		2	225x130x154	50/80/20-100	-	4	42-30000
MAGNAT	Vintage 105	230	*** апрель 2003	2	280x160x233	60/100/>20	-	4	36-32000
MAGNAT	Vintage Dipol 4	240		2	225x305x175	90/150/>20	-	4	38-40000
MB Quart	QL-C50 SAT bl/wt	160		2	216x152x133	100	83	8	68-32000
MB Quart	QL A46 OCTA	165		2	160x160x160	40-60	86	8	110-32000
MIRAGE	Omni FX	185		2	280x200x180	125	90	8	80-20000
MIRAGE	AVS-200 w	210	**** февраль 2002	2	197x102x146	15-100	88	8	90-20000
MIRAGE	Omnisat	235		2	203x158x203	150	89	8	70-20000
MONITOR AUDIO	B1	210	новинка	2	260x165x180	70	88	6	55-22000
MONITOR AUDIO	Bronze 1	210	**** февраль 2002	2	305x152x179	150	89	8	50-25000
MONITOR AUDIO	Baby satellites	210		2	178x102x127	120	87	8	90-25000
MORDAUNT-SHORT	MS 302 Satellites	150		2	180x112x130	15-80	86	4	120-20000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 902	225		2	305x180x240	15-100	89	8	55-22000
PARADIGM	CS-50R	125		2	200	15-70/40	88	8	75-20000
PARADIGM	CS-150	140		2	250x180	15-80/50	88	8	75-20000
PARADIGM	CS-60R	150		2	220x90	15-80/50	89	8	70-20000
PARADIGM	Micro	165		2	220x160x190	15-60	88	8	80-20000
PARADIGM	Cinema	165		2	180x110x150	15-80/40	87	8	115-20000
PARADIGM	CS-160	180		2	280x200	15-90/60	89	8	70-20000
PARADIGM	Atom bl	190		2	270x170x220	15-80	89	8	70-20000
PARADIGM	Stylus 100	195		2	200x140x330	15-70/40	87	8	90-20000
PARADIGM	Atom wt	210		2	270x170x220	15-80	89	8	70-20000
PARADIGM	Titan	220		2	330x200x280	15-100/60	89	8	60-20000
PARADIGM	Stylus 150	235		2	240x180x180	15-80/50	88	8	80-20000
PARASOUND	CSS-250A	120		2	191x280	10-40	86	8	70-18000
PARASOUND	CSS-60R	125		2	229	10-40	87	8	60-18000
PARASOUND	CST-65R	200		2	229	10-60	88	8	58-20000
PARASOUND	Nomad7	200		2	-	10-70	87	6	58-20000
PARASOUND	CSS-260A	205		2	220x305	10-65	88	8	46-20000
PARASOUND	CST-255A	215		2	191x280	10-75	87	8	52-22000
POLK AUDIO	R15	190		2	270x165x184	20-100	89	8	60-24000
POLK AUDIO	RT15i	195	**** июнь 2001	2	281x169x215	20-100	89	8	63-24000
PSB SPEAKERS	Alpha C	200		2	438x165x235	60/120/60	92	8	62-21000
QUADRAL	QLX 100	220	*** февраль 2002	2	320x190x270	50/80	86	4-8	43-22000
QUADRAL	QLX 115	240		2	350x230x237	60/100	86	4-8	38-22000
SONY	SS-MF400H	235		3	850x220x230	75/150	88	8	50-50000
SVEN AUDIO	HP-770S	70		2	247x150x154	10-70	84	6	80-20000
SVEN AUDIO	HP-730S	75		2	308x155x200	30/60	88	6	65-20000
SVEN AUDIO	HP-760S	75		2	308x155x200	30/60	88	6	65-20000
SVEN AUDIO	HP-740S	85		2	296x180x195	40/100	87	6	60-20000
SVEN AUDIO	HP-771S	90		2	270x172x175	10-80	85	6	80-20000
SVEN AUDIO	HP-750S	100		2	296x180x195	40/100	87	6	60-20000
SVEN AUDIO	HP-770B	140		2	440x210x292	15-100	88	6	45-20000
SVEN AUDIO	HP-730B	145		2	460x190x359	50/50	-	6	-
SVEN AUDIO	HP-762B	150		2	460x190x359	50/120	88	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-771B	185	**** апрель 2003	2	500x250x360	15-120	89	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-751F	185		2	800x180x235	40/100	87	6	45-20000
SVEN AUDIO	HP-740F	220		2	900x180x270	50/120	88	6	40-20000
SVEN AUDIO	HP-770F	240	март 2003	2	1000x210x292	20-150	89	6	40-20000
TANNOY	Mercury mXR	120		2	240x144x136	70	86	8	59-20000
TANNOY	Mercury mX1	150		2	298x165x220	10-70	87	8	55-20000
TANNOY	Mercury mX2	190		2	330x185x246	10-80	88	8	48-20000
WHARFEDALE	AT-100	165	**** февраль 2002	2	385x210x170	100	88	6	60-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.1	170	**** февраль 2002	2	296x198x181	100	86	6	55-20000
WHARFEDALE	Zaldek S300	180		3	431x203x305	150	88	6	40-29000
WHARFEDALE	Zaldek Surround	180		3	495x215x210	125	88	6	70-20000
WHARFEDALE	Zaldek S600	200		3	650x200x300	125	88	6	40-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.2	220	**** апрель 2003	2	364x213x258	100	86	6	45-20000
YAMAHA	NS-E105	125		2	297x210x100	50	90	6	80-20000
YAMAHA	NS-G25	180		2	200x160x123	100	-	4	70-20000
YAMAHA	NS-G30 mk4	205		2	340x226x240	110	-	4	70-20000
YAMAHA	NS-90	245		2	310x186x177	60/200	89	6	60-35000
YAMAHA	NS-35E	245	*** июнь 2001	2	392x233x275	50/150	90	6	50-30000
От \$250 до \$400									
AAD	C-50i	320		2x2	300x350x190	20-150	90	8	50-20000
AAD	E-44	340		2	400x125x170	10-100	90	6	70-22000
AAD	C-500i	375		2	945x195x250	20-150	90	6	35-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Evo One	320	**** апрель 2003	2	362x192x235	120	89	8	50-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE301R	320		2	260x140x121	70	87.5	8	78-21000
ACOUSTIC RESEARCH	S 10	250		2	346x203x273	20-100	89	8	50-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S 20	280		2	381x203x298	20-150	89	8	45-20000
ASW	Sonus S-55	265		2	245x142x180	40/70	-	4	60-30000
ASW	Sonus S-65	270		2	330x200x285	60/100	-	4	45-30000
ASW	Cantius 0.5	380		2	280x140x280	70/100	-	4	50-30000



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ASW	Sonus S-75	380		2	375x212x285	70/120	-	4	40-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	S1	300	*** май 2001	2	310x202x245	100	91	4	60-20000
AUDIO PRO	Avantek One	280	*** июнь 2001	2	290x190x260	10-100	89	4	40-23000
AUDIO PRO	Black Pearl	280		2	340x188x310	10-100	90	4	34-22000
AUDIO PRO	Stage 66	295	*** октябрь 2001	2	930x210x310	10-150	89	8	32-20000
AUDIO PRO	Ego 515	300		2	990x196x310	10-150	92	8	30-21000
B&W	CWM500	255		2	228x175x85	100	88	8	55-20000
B&W	CCM50	260		2	201x80	100	88	8	55-20000
B&W	DM303	285	март 2001	2	332x200x247	100	-	8	-
B&W	LM1	300	август 2002	2	280x140x191	25-100	91	8	75-20000
B&W	DM600 S3	355	*** апрель 2003	2	286x175x226	25-100	88	8	75-22000
B&W	CCM65	360		2	232x95	130	89	8	50-20000
BOSTON ACOUSTICS	335	250		2	197x105	5-50	90	4	68-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR75	290		2	318x191x241	15-100	89	8	52-20000
BOSTON ACOUSTICS	351	300		2	241x171	10-100	90	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	Voyager3	320		2	286x210x180	15-100	89	8	70-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRS	350		2	262x113x154	15-100	85	8	100-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR85	390	*** апрель 2003	2	385x216x298	15-125	90	8	48-20000
CANTON	LE 103 bi	325		2	400x220x270	70/110	87	4-8	38-26000
CANTON	Ergo F	380	новинка	2	340x205x90	60/100	86	4-8	40-30000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond St.	335	*** июнь 2001	2	330x170x200	80/15-75	88.5	8	60-20000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond 3 St.	340	*** апрель 2003	2	280x165x190	15-70	86	8	65-20000
CELESTION	F2	250	*** октябрь 2001	2	800x198x272	10-100	89	8	60-20000
CELESTION	F20	270	ноябрь 2002	2	800x198x272	100	89	8	60-20000
CELESTION	E1	320	*** май 2000	2	420x295x221	125	89	4	50-20000
CELESTION	F3	330	*** октябрь 2001	3	900x198x272	10-120	90	8	55-20000
CELESTION	F30	350	*** май 2002	3	900x198x272	10-120	90	8	55-20000
CELESTION	C5r	360		2	265x150x173	10-75	88	8	85-20000
CERWIN VEGA	E-706	250		2	362x210x230	125	90	8	50-20000
CERWIN VEGA	LS-6	250		2	362x210x232	100	90	8	50-20000
CERWIN VEGA	RL-16M	300		2	356x216x277	20-100	91	6	55-20000
CERWIN VEGA	LS-8	330		2	419x251x267	150	90	8	40-20000
CERWIN VEGA	V-6F	365		2	813x203x270	10-150	91	8	45-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Surround	275	апрель 2000	2	300x150x100	30-70	87	8	120-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 100	295		2	320x180x270	30-80	88	8	70-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 200	360		2	420x210x310	30-100	90	8	60-20000
DALI	1001	295		2	296x177x227	25-80	87	4	69-24000
DALI	R1000	360		2	296x177x155	25-80	87	4	70-20000
DALI	2002	360	*** апрель 2003	2	370x215x247	30-100	88	4	41-24000
ELAC	Elac 301	250		2	121x91x92	50/70/20-120	86	4	80-21000
ELAC	Elac 101	290		2	305x180x220	40/55/20-100	85	8	48-22000
ELAC	Elac 103	340		2	360x210x240	50/65/20-100	86	8	44-22000
ELAC	Elac 201ch	395		2	285x170x220	60/80/30-150	88	4	42-25000
ELTAX	HT-2 bipolar	250	апрель 2000	2	210x190x147	60/90	88	4-8	50-20000
ELTAX	Silverstone 200	250		3	800x208x290	100/200	87	4-8	45-20000
ELTAX	Millennium 200	255		2	835x220x235	10/200	88	4-8	45-20000
ELTAX	Chroma Bipolar	270		2	210x190x147	60/90	86	4-8	50-20000
ELTAX	Nexus 8e	270	*** октябрь 2001	2	835x225x360	80/120	88	4-8	45-20000
ELTAX	Millennium 300	300	ноябрь 2002	3	835x220x235	150/300	90	4-8	40-20000
ELTAX	Monitor VII	305		2	800x195x230	100/160	90	4-8	45-22000
ELTAX	Silverstone 300	310	*** октябрь 2001	3	960x208x290	150/300	89	4-8	45-20000
ELTAX	Linear Response 4.6	320		2	300x170x232	80/130	87	4-8	50-22000
ELTAX	Nexus 11e	335		2	368x272x909	100/200	88	4-8	35-22000
ELTAX	Millennium 400	370	*** май 2002	3	900x260x285	200/400	93	4-8	35-20000
ENERGY	Connoisseur C-R3	270		2	246x304x160	100	92	4-8	75-23000
ENERGY	e:XL-25	285		2	841x152x311	15-150	93	8	42-20000
ENERGY	C-1	355	*** апрель 2003	2	348x165x252	15-100	92	8	53-23000
GALE LOUDSPEAKERS	3040	285	ноябрь 2002	3	910x160x240	15-100	90	6	39-20000
HECO	Odeon Surround 1	255		2	200x250x150	80/120	-	4	40-32000

**АЗБУКА ЗВУКА** e-mail: info@azbuka.ru http://www.azbuka.ru

**marantz**

**CASTLE**

**B&W**

**YAMAHA**

**ROTTEL**

**ONKYO**

**DYNAUDIO**

УЛД пав. № 70 - Москва -  
 тел.: (055) 755 9041, 502 2881  
 HI-FI системы, домашние кинотеатры.  
 Компания предоставляет Подбор Установку

**25 SOUND SERVICE**

**Акустика:**  
 Mission, Dali, B&W, System Audio, Ceratec, Acoustic Energy, Chario, JPW, REL, Ruark, Zingali, Elac, Morel, KEF, Dynaudio

**Выдающие проекторы и плазменные панели**

**Компоненты:**  
 Micromega, Loewe, Pioneer, Onkyo, Audion, Teac, Denon, Nao, Nacampchi, Adcom, Sherwood, Cyrus, Roksan, Musical Fidelity, Meridian, Parascound, Audio Note

М. Ленинградская, ул. Радомская, д. 24, тел. (055) 779 7882  
 e-mail: info@25.ru, http://www.25.ru  
 Работаем без выходных



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
HECO	Signature Rear	300		2	143x220x188	50/75	-	8	60-30000
HECO	Astron 500	300	ноябрь 2002	2	915x220x290	170/300	-	-	18-35000
HECO	Argon Surround	330		2	270x325x150	90/160	-	4-8	37-36000
HECO	Horizon 110	335		2	240x140x230	30/120	-	-	38-32000
HECO	Xenon 400	370	★★★★ октябрь 2001	2	1050x222x336	140/220	-	4-8	21-32000
INFINITY	Primus 200	250		2	370x208x279	20/100	90	6	50-22000
INFINITY	Alpha 10	275		2	320x180x260	10-80	88	8	66-22000
INFINITY	Alpha 20	305	★★★★ июнь 2001	2	375x220x328	10-100	89	8	55-22000
JAMO	E610	270		2	350x220x250	100/140	88	6	50-20000
JAMO	E430	280		3	800x197x255	70/120	91	4	55-20000
JAMO	X510	280		2	373x210x228	100/140	90	6	70-20000
JAMO	E470	340	ноябрь 2002	3	900x232x280	100/170	92	4-8	50-20000
JAMO	E630	350		3	455x220x250	110/150	89	6	47-20000
JAMO	D5SUR	360		3	280x240x180	70/100	88	6	50-20000
JAMO	X530	370		2	434x250x321	100/140	91	6	60-20000
JAMO	X830	370		2	374x212x234	100/140	90	6	45-20000
JAMO	E800	380	★★★★ апрель 2003	2	347x175x286	100/140	88	4	45-20000
JBL	N26	260	★★★★ июнь 2001	2	370x275x200	125	88	8	55-20000
JBL	LX 2002	270		2	350x200x237	10-125	89	8	48-22000
JBL	N28	270		2	495x305x241	150	90	8	50-20000
JBL	N26AWII	280		2	368x273x197	125	88	8	55-20000
JBL	S26	300		2	432x254x254	150	87	8	48-20000
JBL	S36II	345		3	260x371x127	150	90	8	60-20000
JMLab	Chorus 705	250	★★★★ апрель 2003	2	300x182x207	60/15-50	88.5	4-8	67-22000
JMLab	Chorus 706	340	★★★★ апрель 2003	2	370x200x260	75/20-60	89.5	4-8	57-22000
JMLab	Chorus SR700	390		2	320x330x130	75/20-60	91	3-8	69-22000
JPW	jpw 209	315		2	262x154x258	60/-	89	6	65-22000
JPW	jpw 203	330	ноябрь 2002	2	854x209x299	80/-/80	90	6	45-22000
KEF	Coda 70	300	май 2003	2	305x180x275	10-70	91	8	45-27000
KEF	HTS2001	300		1	198x130x150	100	88	8	80-20000
KEF	Q8s	310		2	253x170x119	15-120	90	8	120-27000
KEF	Ci-200QT	355		2	380x277x200	10-100	88	6	50-20000
KEF	Q1	375	★★★★ апрель 2003	2	350x220x320	15-120	91	8	45-27000
MAGNAT	THX FC100 (1)	250		2	390x190x260	120/180/>30	-	4	80-22000
MAGNAT	Vector Needle Dipol	340		2	225x284x150	100/160/30-200	-	4	38-30000
MB Quart	QL-C104	260		2	292x241x279	100	86	8	58-32000
MB Quart	QL-C204	315		2	392x241x279	110	86	8	48-32000
MB Quart	QL-C404 NU Walnut	320		2.5	927x241x279	150	88	8	38-32000
MB Quart	QL-S230	350		2	347x226x101	60-100	84	4	58-32000
MIRAGE	Omni 50	370	★★★★ апрель 2003	2	360x200x250	100	91	8	55-20000
MIRAGE	FRx-Rear	380		2	180x320x140	15-100	89	8	55-22000
MONITOR AUDIO	B2	315	новинка	2	350x185x250	100	90	6	42-22000
MONITOR AUDIO	Bronze 2	315	октябрь 2001	2	330x178x305	180	90	8	45-25000
MORDAUNT-SHORT	MS903S	250		2	224x210x143	15-80	86	4	120-20000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 904	340	★★★ октябрь 2001	2	800x180x240	15-100	89	8	50-22000
MOREL	SoundCenter C-5	320	февраль 2001	2	510x160x160	100	90	8	-
MOREL	SoundSpot BI-2	350	февраль 2001	2	108	80/15-120	89	8	95-22000
MOSSCADE	MB-05	390		2	200x140x120	50	86	8	72-22000
NHT	SuperZero Xu	250		2	295x184x190	100	86	8	85-25000
NHT	VS-1.4	300		2	140x483x173	15-150	86	8	80-21000
NHT	CS-6.1 Ci	300		2	246x122	10-100	86.5	8	69-20000
NHT	SuperOne Ci	360		2	333x70	10-100	86.5	8	50-20000
PARADIGM	Stylus 250	260		2	260x190x190	15-90/60	90	8	75-20000
PARADIGM	Phantom V.2	310	★★★★ октябрь 2001	2	850x190x335	100	88	8	55-20000
PARADIGM	Phantom	315		2	850x190x330	15-160	91	8	55-20000
PARADIGM	Stylus 350	320		2	320x230x220	15-100/70	90	8	70-20000
PARADIGM	ADP-70	325	апрель 2000	2	220x200x140	15-80	89	8	90-20000
PARADIGM	Mini Monitor	355		2	330x210x280	15-100	89	8	57-20000
PARADIGM	Monitor 3	395		2	510x240x290	15-150	89	8	55-20000
PARASOUND	CST-265A	300		2	220x305	10-75	88	8	42-22000
PARASOUND	Nomad8	300		2	-	10-80	88	6	55-20000
PARASOUND	CST-80R	350		2	273	10-70	88	8	55-20000
PARASOUND	CST-280A	395		2	254x356	10-100	89	8	36-22000
POLK AUDIO	R20	260		2	318x197x290	20-100	89	8	55-24000
POLK AUDIO	Atrium45	300		2	241x159x194	10-80	89	8	75-20000
POLK AUDIO	M3II	310		2	286x165x210	20-100	89	8	60-22000
POLK AUDIO	M2/AW	320		2	257x156x178	20-100	88	8	70-22000
POLK AUDIO	RTi28	380		2	305x187x247	20-125	89	8	49-27000
PSB SPEAKERS	Alpha B	250		2	285x165x235	60/90/60	91	6	65-21000
PSB SPEAKERS	Image 1B	260		2	327x165x244	80/120/80	91	6	60-21000
PSB SPEAKERS	Image 2B	320	★★★★ апрель 2003	2	386x203x305	100/140/100	91	6	49-21000
QUADRAL	QLX 135	300		3	490x230x237	80/150	87	4-8	35-22000
QUADRAL	Argent Phase S	325		3	320x180x208	80/120	86	4-8	50-22000
QUADRAL	Argent 11	335		2	320x180x228	50/75	86	4-8	42-22000
SONY	SS-MF500H/M	310		3	950x220x230	100/180	89	8	40-50000
SVEN AUDIO	HP-750F	250		2	900x180x270	40/100	87	6	40-20000
SVEN AUDIO	HP-730F	320		2	1030x195x368	60/150	90	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-760F	320		2	1035x195x368	60/150	90	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-771F	330		2	1080x250x350	20-180	90	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-752F	350		3	1000x180x360	60/150	89	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-731F	380		2	1090x226x378	70/180	92	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-761F	380		2	1090x226x378	70/180	92	6	35-20000



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
SWANS	Diva M-200	300		2A	266x330x175	36x2	-	-	55-18000
SWANS	Diva 3.2 Rear	390		2	351x135x310	120	88	5	65-20000
SYSTEM AUDIO	SA205	350		2	280x150x211	90	89	4	50-22000
T+A	TAR-200E	270		2	210x120x130	50/70	92.3	4	140-25000
TANNOY	Revolution R1	250		2	300x170x200	10-70/100	87	8	55-20000
TANNOY	Mercury mX3	280	★★★★ октябрь 2000	2	850x185x246	10-90	89	8	35-20000
TANNOY	Saturn S6LR	290		2	380x204x290	10-100/65	89	8	60-20000
TANNOY	Saturn S8LR	340		2	450x244x290	10-120/75	90	8	50-20000
TANNOY	Mercury mX4	390		2	940x185x246	180	91	8	31-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.3	300	ноябрь 2002	2	800x213x258	100	86	6	40-20000
WHARFEDALE	Evo-8	370	новинка	2	330x185x335	100	87	6	50-20000
WHARFEDALE	Zaldek S1000	380		3	230x750x320	150/20-175	90	6	35-23000
YAMAHA	NS-45EC	295		2	880x233x275	80/240	90	6	38-30000
YAMAHA	NS-M515	315	новинка	2	333x180x184	60/200	89	6	60-50000
От \$400 до \$600									
AAD	C-600i	450		2	990x230x295	10-180	91	6	32-20000
AAD	S-1	475	★★★ апрель 2003	2	335x190x317	200	87	8	40-20000
AAD	C-800i	595		3	1245x230x295	20-180	91	6	30-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE300C	450	★★★★ апрель 2003	2	305x186x236	100	88.5	8	55-21000
ACOUSTIC RESEARCH	S 30	500	★★★★ октябрь 2000	2	854x200x293	85-140	90	6	32-30000
ASW	Cantius I	430		2	340x190x300	60/100	-	4	38-30000
ASW	Cantius RS I	530		2	280x265x140	70/100	-	4	50-30000
ASW	Cantius 1.5	550	★★★ ноябрь 2001	2	800x190x250	60/100	-	4	42-30000
ASW	Cantius II	550		2	400x220x300	80/140	-	4	38-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	S2	410		2	362x242x324	150	93	6	50-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-F1	420		2	901x241x305	200	92	-	40-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-F2	590	★★★ октябрь 2002	2	1054x241x394	250	93	-	35-20000
AUDIO PRO	Fokus SA-5	400		2	940x196x320	25-200	90	8	25-50000
AUDIO PRO	Image 50	400		2	910x194x290	10-150	88	4	30-20000
AUDIO PRO	Image 40	440		2	1150x239x265	10-100	89	8	48-21000
AUDIO PRO	Blue Diamond	560	февраль 2001	3A	1000x200x400	150	91	4	18-22000
AUDIO PRO	Black Diamond	570	★★★ октябрь 2002	2	960x188x320	20-150	91	4	25-22000
B&W	DM601 S3	405		2	365x204x228	25-100	88	8	60-22000
B&W	CWM650	440		2	309x216x85	130	89	8	50-20000
B&W	CCM80	480		2	280x100	150	90	8	40-20000
B&W	DM602 S3	530		2	490x236x293	25-120	90	8	49-22000
B&W	CDS6	580		2	285x373x61	100	89	8	85-8000
B&W	CWM800	595		2	371x255x95	150	89	8	40-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro90x Surround	400		2	175x108x146	15-125	89	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro 90x II	400		2	175x108x146	15-125	89	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro 80x II	400		2	175x108x146	15-100	89	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	361	400		2	268x197	10-125	89	8	57-20000
BOSTON ACOUSTICS	381	450		2	315x243	10-150	89	8	48-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR95	470		2	826x222x302	15-125	90	8	40-20000
BOSTON ACOUSTICS	DX-Pro	500		2	210x384	10-150	85	8	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR940	540	★★★ ноябрь 2001	2	870x165x240	15-125	89	8	51-20000
CABASSE	Brehat 352	480		2	327x314x146	80/560	92	8	90-20000
CABASSE	Antigua 222	490		2	360x220x302	75/550/75	88	8	60-20000
CANTON	LE 107 bl	505		3	900x215x290	100/150	87.5	4-8	25-26000
CANTON	LE 107	505		3	900x215x290	100/150	87.5	4-8	25-26000
CANTON	Ergo 200DC	535		2	340x205x277	70/120	86.5	4-8	33-30000
CANTON	Karat M10DC	590		2	290x170x293	60/100	85	4-8	33-30000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond De-Luxe	405		2	330x170x200	80/15-75	88.5	8	60-20000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond 3 De-Luxe	405		2	280x165x190	15-70	86	8	65-20000
CASTLE ACOUSTICS	Durham 3 St.	535	март 2002	2	365x190x220	15-75	88	8	58-20000
CELESTION	E3	400	февраль 2000	2	850x315x221	30-125	89	4	45-20000
CELESTION	E2	420	декабрь 2000	3	540x295x221	150	90	4	45-20000
CELESTION	E4	590		3	910x345x264	30-175	91	4	35-20000
CERATEC	AM40S	490		2	300x220x220	80/100/40-90	82	8	80-20000
CERWIN VEGA	E-708	430	★★★★ май 2000	2	562x251x302	150	90	8	40-20000
CERWIN VEGA	CVT-100L	465		3	965x254x432	10-200	92	4	40-20000
CERWIN VEGA	CVT-100R	465		3	965x254x432	10-200	92	4	40-20000
CERWIN VEGA	V-10F	495		3	813x292x283	10-200	95	8	38-20000
CERWIN VEGA	RL-16T	510	★★★★ май 2002	2	984x216x276	20-100	91	6	48-20000
CERWIN VEGA	LS-10	540		3	787x318x292	200	95	8	38-20000
CERWIN VEGA	E-710	570	★★★ ноябрь 2001	2	787x320x315	200	95	8	38-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper Surround	400		2	300x150x100	50-90	87	4	110-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 300	480		3	490x210x300	30-100	89	4	60-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 1000	490		2	350x180x285	50-100	87	4	59-20000
DALI	3003	455	★★★★ ноябрь 2001	2	750x177x249	25-125	90.5	4	42-24000
DALI	Suite Rear	535		2	370x204x120	20/80	88	4	71-24000
DALI	5005	570	★★★★ октябрь 2002	2	860x215x254	25-150	91.5	4	37-25000
DALI	AXS 8000	575	март 2000	2	115x236x337	25-200	92	6	32-24000
DAVIS ACOUSTICS	Brooklyn SE bl	400		2	390x280x140	100	90	4	60-20000
DAVIS ACOUSTICS	Brooklyn SE s/m	440		2	390x280x140	100	90	4	60-20000
DAVIS ACOUSTICS	Havalon Centre	525		2	-	90/110	90	4-8	49-25000
ELAC	Elac 201b/s	485		2	285x170x220	60/80/30-150	88	4	42-25000
ELAC	Elac 105	495	★★★★ ноябрь 2001	2	900x180x255	80	89	4	40-22000
ELAC	Elac 203ch	550		2	330x200x270	80/120/30-200	88	4	38-25000
ELTAX	Monitor IX	420	★★★★ май 2002	2	855x195x230	140/260	92	4-8	40-22000
ELTAX	Millennium 500	450	★★★★ ноябрь 2001	3	1030x320x300	250/500	94	4-8	30-20000
ELTAX	Linear Response 6.6	520		2	835x200x295	100/150	88	4-8	40-22000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ELTAX	Camargue Mini	530		2	240x160x175	100/150	88	6	55-22000
ELTAX	CineMaxx Front	560	★★★ октябрь 2002	3	900x180x305	150/250	90	4-8	35-22000
ELTAX	Liberty 7+	590	★★★ октябрь 2000	3	905x202x338	150/200	90	4-8	30-22000
ENERGY	XL-250	470		2	840x150x310	15-150	93	8	42-20000
ENERGY	Connoisseur C-3	545	октябрь 2002	2	393x197x291	125	89	4-8	46-23000
ENERGY	A2+2	545		2	914x190x270	30-175	90	6	35-25000
GENELEC	HT205	525		2A	247x151x191	40x2	100	8	70-18000
GENELEC	1029A	525		2A	247x151x191	40x2	98	8	68-20000
HECO	Argon 30	400	★★★★ апрель 2003	2	400x242x345	90/150	-	4-8	33-36000
HECO	Odeon Tower 1	450		3	925x160x230	120/200	-	4-8	29-32000
HECO	Xenon 600	520	★★★★ январь 2001	3	1115x222x376	300	-	4-8	20-32000
HECO	Odeon Tower 2	575	★★★★ ноябрь 2001	3	1145x160x230	180/300	-	4-8	24-32000
INFINITY	Alpha 30	400	★★★★ май 2002	2	850x220x280	75/125	89	8	52-22000
INFINITY	Primus 300	450		3	900x208x294	20/150	92	6	40-22000
JAMO	E8SUR	420		3	267x282x153	100/140	87	8	100-20000
JAMO	E650	520		2	830x220x280	140/200	90	6	40-20000
JAMO	X550	550	★★★★ октябрь 2002	2	860x210x348	200/280	92	6	40-20000
JAMO	A610	550		2	440x390x80	60/90	88	8	45-20000
JAMO	D8SUR	570		2	272x256x194	150/200	90	6	50-20000
JBL	LX 2003	400	★★★★ май 2002	2	780x200x260	10-125	89	6	45-22000
JBL	XTi 20	420	★★★★ апрель 2003	2	380x220x300	125	87	8	60-27000
JBL	N38	450	★★★★ ноябрь 2001	3	800x305x267	175	90	8	45-20000
JBL	LX 2004	550	★★★★ октябрь 2002	3	820x200x295	10-200	90	6	40-22000
JBL	XTi 40	550	★★★★ ноябрь 2001	2	800x220x300	125	87	8	55-27000
JBL	Northridge ND310	595	ноябрь 2000	3	1067x368x318	250	91	8	37-20000
JBL	S310	595		3	876x330x305	200	91	8	40-20000
JMlab	Opal SR10 CH	420		2	320x300x130	20-60	89	8	70-22000
JMlab	Tantal 507	430		2	380x210x270	25-75	90.5	8	62-22000
JMlab	Chorus 710	440		2	855x200x270	80/20-60	89.5	4-8	51-22000
JMlab	Chorus 707	490		2	490x230x310	100/25-80	91.5	4-8	54-22000
JPW	jpw 210	405		2	382x209x302	80/-	90	6	50-22000
JPW	jpw 204	435		3	900x154x320	100/-/100	90	6	42-22000
KEF	Cresta 30	400	новинка	2	825x185x242	10-100	90	8	45-20000
KEF	Ci-500AW	460		2	290x180x173	10-70	87	8	60-20000
KEF	Ci-130DS	500		2	367x277x88	10-60	88	4	70-8000
KEF	Coda 90	560		3	885x180x295	10-125	91	8	38-27000
KEF	Coda 90	560	апрель 2002	3	885x180x300	125	91	8	38-27000



**ПЛАЗМЕННЫЕ ПАНЕЛИ**

**Panasonic**  
Широкий выбор аксессуаров  
Съемные стерео колонки  
Крепления для настенного монтажа  
Потолочные крепления  
Передвижные стойки  
Пристенные подставки  
Настольные подставки  
Кабели

**TH-50PHW3E**  
42"/50"

Бесплатная доставка по Москве!

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРОЕКТОРЫ ДЛЯ ДОМАШНИХ КИНОТЕАТРОВ**

**InFocus**  
//ASK  
proxima  
amtronic  
SONY  
BenQ  
LG

Все товары теперь и в кредит!

Плюшевые экраны и аксессуары!

**Stava**  
Тел: (095) 330-08-01, 330-08-02  
E-mail: stava@stava.ru, www.stava.ru



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
MAGNAT	Vintage 410	430	★★★★ апрель 2003	2	350x250x310	90/160	91	4-8	32-75000
MAGNAT	THX R 200	440		2	295x190x205	100/150/>30	-	8	80-22000
MB Quart	QL-C404	450		2.5	927x241x279	150	88	8	38-32000
MB Quart	QL-S530	480		2	348x226x284	70/130	85	4	44-32000
MIRAGE	M-390is	425	★★★★ май 2002	2	865x220x275	125	89	8	35-22000
MIRAGE	Omni 60	520		2	400x230x310	125	91	8	45-20000
MIRAGE	FRx-Five	540	★★★ ноябрь 2001	2	850x190x330	15-150	90	8	40-22000
MONITOR AUDIO	Bronze 3	420	★★★★ май 2002	2	838x178x305	150	90	8	40-25000
MONITOR AUDIO	Silver 3i	420		2	300x197x197	100/150	88	8	45-25000
MONITOR AUDIO	B4	525	новинка	2.5	850x185x255	150	91	6	36-22000
MONITOR AUDIO	Silver S1	525	новинка	2	300x175x240	80	90	6	45-30000
MONITOR AUDIO	Silver 4i	530	★★★ май 2000	2	394x203x203	100/150	89	8	42-25000
MONITOR AUDIO	Silver S2	595	новинка	2	360x200x270	100	91	6	40-30000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 906	490	★★★ ноябрь 2001	3	850x180x270	15-150	90	8	45-22000
MORDAUNT-SHORT	506 D	595		2	362x327x185	15-150	90	4	80-22000
MOREL	SoundSpot SI-2	450		2	130	100/15-120	89	8	75-22000
MOSSCADE	MB-07	450		2	270x160x140	60	88	8	65-22000
MOSSCADE	MB-12	540		2	420x240x240	80	89	8	54-22000
NHT	VS-2.4	400		2	190x482x203	30-180	88	8	60-25000
NHT	OutdoorOne	450		2	295x184x190	250-150	88	6	57-21000
NHT	Model 1.5	500	★★★★ ноябрь 2000	2	419x177x260	20-150	85	8	53-25000
OPERALOUDSPEAKERS	Mini	560		2	260x160x190	-/50	86	8	60-20000
PANASONIC	SB-PF500	550	★★★ октябрь 2002	3	1075x248x275	200	83	8	45-50000
PARADIGM	ADP-170	435		2	270x250x180	15-100	89	8	85-20000
PARADIGM	Monitor 5	500	★★★★ октябрь 2000	2	850x200x290	15-100	90	8	48-20000
PARASOUND	Nomad9	400		2	-	10-100	88	6	52-20000
POLK AUDIO	Atrium55	410		2	273x190x238	10-100	90	8	60-20000
POLK AUDIO	R30	430		2	857x197x229	20-150	89	8	45-24000
POLK AUDIO	FXi30	480		2	292x229x200	10-100	89	8	50-27000
POLK AUDIO	R40 bl	500	★★★ январь 2001	2	885x178x252	150	90	8	40-24000
POLK AUDIO	RTi38	505		2	387x210x314	20-150	89	8	38-27000
POLK AUDIO	R40 ch	540	★★★★ ноябрь 2001	2	885x178x252	150	90	8	40-24000
POLK AUDIO	RT55i	590	★★★ ноябрь 2000	2	536x242x360	20-200	91	8	47-25000
PSB SPEAKERS	Alpha T	540		2	896x165x305	60/120/60	91	8	55-21000
QUADRAL	QLX 160	410		3	800x230x237	80/150	87	4-8	32-22000
QUADRAL	Argent 21	410		2	400x200x263	60/90	87	4-8	36-22000
QUADRAL	QLX 180	500		3	900x230x277	100/200	88	4-8	30-22000
QUADRAL	Ascent 250	540		3	330x165x225	100/150	86	4-8	45-24000
QUADRAL	Argent 31	540		3	480x200x273	80/120	88	4-8	32-22000
QUADRAL	Pico	550		2	317x204x237	50/80	84	4-8	45-25000
QUADRAL	QLX 205	570		3	1000x274x277	120/240	89	4-8	28-22000
RBH SOUND	41se	400		2	275x150x250	100	86	8	60-20000
RBH SOUND	441se	580		2	450x150x250	150	89	4	55-20000
RBH SOUND	61se	580		3	275x150x250	150	86	8	45-20000
REGA RESEARCH	Alya	590	октябрь 2000	2	730x165x200	-	91	8	-
REVOX	Elegance Piccolo	450		2	140x140x140	60/80	86.5	4	65-20000
REVOX	Shelf	500		2	320x97x190	60/90	88	8	60-20000
RUARK	Epilogue	410		2	290x170x245	25-120	87	8	58-20000
RUARK	Dialogue One	510		2	170x480x210	20-120	89	8	65-20000
SIGNAT	Flatline STS 1000	500		2	520x362x32.1	20-100	87	4	80-21000
SVEN AUDIO	HP-772F	480		2	1180x304x390	20-200	91	6	35-20000
SWANS	Diva 2.1	420	июль 2001	2	394x252x330	20-100	87	8	48-20000
SWANS	Diva 3.1	470	★★★★ апрель 2003	2	460x265x360	120	86	5	44-20000
SWANS	Diva R2	480		2	405x128x254	100	88	4	65-18000
SYSTEM AUDIO	SA208	470		2	270x332x112	90	89	4	50-22000
SYSTEM AUDIO	SA210	520		2	370x130x256	125	89	4	45-22000
TRIANGLE	Sathis 108	420		2	320x200x256	60/120	90	8	60-20000
TRIANGLE	Titus 202	495		2	315x198x278	60/120	90	8	60-20000
TRIANGLE	Aliote 202	495		2	315x198x112	60/120	90	8	120-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.4	400		2	899x213x295	150	86	6	30-20000
WHARFEDALE	Evo-10	445	новинка	2	380x227x343	120	87	6	50-20000
YAMAHA	NS-100	400		2	416x212x270	100/300	90	6	38-35000
YAMAHA	NS-150	450		3	850x168x269	100/300	89	6	40-35000
YAMAHA	NS-200	500		2	850x212x317	100/300	90	6	35-35000
От \$600 до \$1000									
AAD	E-48	650	★★★★ октябрь 2002	3	1075x125x305	150	90	6	25-20000
AAD	S-5	870	новинка	2	987x190x325	300	90	8	35-20000
AAD	S-7	995	новинка	2	1230x190x325	500	92	6	30-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Three	600	★★★★ февраль 2000	3	880x192x220	30-150	90	8	33-22000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE300	640	январь 2002	2	396x210x295	150	87.5	8	46-21000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Evo Three	650	★★★★ октябрь 2002	3	880x192x225	150	-	8	-
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 5.2	640		2	280x230x84	125	89	8	80-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S 40	690	★★★★ февраль 2000	2	958x200x337	150	91	6	26-30000
ACOUSTIC RESEARCH	S 50	800		3	1173x203x346	50-250	91	8	24-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 6.2	880		2	559x242x84	150	89	8	60-20000
ARCUS	TC 80	600	октябрь 2001	3	900x230x295	120	93	8	
ASW	Sonus S-125	630	★★★★ январь 2001	2	920x215x290	140	-	4	35-30000
ASW	Cantius IV	860	ноябрь 2000	2	930x190x300	120/180	-	4-8	34-20000
ASW	Genius 100	990		2	340x145x350	70/200	-	4	45-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	S3	620		3	610x242x324	200	95	6	40-20000
AUDIO NOTE	AZ-Two	950	★★★ декабрь 2000	2	900x250x300	-	93	6	-
AUDIO PRO	Avantek Five	720		2	1145x190x260	10-150	91	4	32-23000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
AUDIO PRO	Avantek Six	790		2	950x260x370	10-150	91	4	28-23000
B&W	DM309	600	декабрь 2002	2.5	910x201x315	25-120	88	8	60-20000
B&W	DS 6	620		2	248x380x153	30-100	89	8	85-8000
B&W	DM602.5 S3	685	★★★★ октябрь 2002	2	850x204x288	25-100	88	8	50-22000
B&W	CM 2	735		2	325x200x278	50-120	89	8	65-20000
B&W	Signature 7 NT	875		2	337x220x97.5	150	88	8	40-20000
B&W	DM603 S3	985	★★★★★ май 2003	2.5	910x204x287	25-150	90	8	44-22000
BC Acoustique	Darling bl/w	680		2	250x150x140	10-60	88	4	68-22000
BC Acoustique	Tamise bl	740		2	340x210x180	10-60	89	4	68-22000
BC Acoustique	Tamise ch	840		2	340x210x180	10-60	89	4	68-22000
BC Acoustique	Tamise m	895		2	340x210x180	10-60	89	4	68-22000
BC Acoustique	Hudson bl	900		2	400x240x200	10-80	91	4	61-22000
BC Acoustique	Tibre bl	950		2	850x200x160/240	10-80	90.5	4	58-22000
BOSTON ACOUSTICS	Grand Voyager	700		2	368x251x223	15-150	90	8	59-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR-M50	760		2	251x181x230	15-150	89	8	59-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR950	790		2	972x165x305	5-150	90	-	46-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR-MX	790		2	279x286x151	15-200	-	8	80-20000
CABASSE	iO	625		2	160x160x160	80/560/80	93	8	180-20000
CABASSE	Tobago 222	700		2	804x184x308	75/550/75	91	8	50-20000
CABASSE	Pianosa 352	760		2	400x220x326	80/560/80	90	8	50-20000
CABASSE	Jersey 222	790		2	900x220x326	100/700/700	91	8	45-20000
CANTON	Ergo 300DC	605		2	400x220x307	90/130	87	4-8	27-30000
CANTON	LE 109 bl	660		3	1025x230x310	150/250	89	4-8	20-26000
CANTON	LE 109 s	680		3	1025x230x310	150/250	89	4-8	20-26000
CANTON	Karat M30DC	900		3	390x170x380	120/200	86	4-8	25-30000
CANTON	Ergo 700DC	955	★★★★ май 2003	3	900x215x287	110-160	87.5	4-8	25-30000
CASTLE ACOUSTICS	Durham 3 De-Luxe	654		2	365x190x220	15-75	88	8	58-20000
CASTLE ACOUSTICS	Pembroke St.	655	★★★★ октябрь 2002	2	732x190x210	15-75	88	8	52-20000
CASTLE ACOUSTICS	Warwick 3 St.	695	февраль 2003	2	440x210x240	15-110	89.5	8	50-20000
CASTLE ACOUSTICS	Pembroke De-Luxe	785		2	732x190x210	15-75	88	8	52-20000
CASTLE ACOUSTICS	Warwick 3 De-Luxe	835		2	440x210x240	15-110	89.5	8	50-20000
CELESTION	E5	720		3	1000x365x264	30-200	92	4	35-20000
CELESTION	A Compact	860		2	245x167x200	20-100	87	4	65-20000
CELESTION	A5r	870		2	220x306x178	10-150	87	8	70-20000
CERATEC	AM65S	990		2	150x530x160	80/150/60-150	94	4	80-25000
CERWIN VEGA	LS-12	610		3	838x375x337	300	98	8	28-20000
CERWIN VEGA	V-12F	610	★★★★ октябрь 2002	3	864x346x362	10-300	98	8	28-20000
CERWIN VEGA	E-712	640	★★★★ февраль 2000	3	840x377x354	300	98	8	28-20000
CERWIN VEGA	CVT-120L	660		3	1105x267x508	10-300	94	4	38-20000
CERWIN VEGA	CVT-120R	660		3	1105x267x508	10-300	94	4	38-20000
CERWIN VEGA	V-15F	740		3	953x414x476	10-400	102	8	26-20000
CERWIN VEGA	LS-15	890		3	914x445x464	400	102	8	26-20000
CERWIN VEGA	E-715	940	★★★ декабрь 2000	3	917x445x470	400	102	8	26-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 100T	625	★★★ февраль 2000	3	860x180x260	30-100	88	4	65-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 2000	650	★★★ ноябрь 2000	2	416x212x303	50-120	88	4	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Lynx	750		2	360x200x260	50-100	87	4	67-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 200T	790		3	960x210x300	50-130	90	4	55-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 3000	850		3	490x210x300	50-120	88	4	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Delphinus	900		2	410x230x330	60-120	90	4	55-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 1000T	995		3	860x180x260	50-120	88	4	55-20000
DALI	Suite 1.5	695	★★★★ февраль 2000	2	880x182x259	40-160	89	4	41-24000
DALI	6006	720		3	970x215x342	30-150	91.5	4	39-25000
DALI	Piano Ambient	805	июль 2001	2	287x126x186	40-80	87	4	65-24000
DALI	Royal Menuet wt	870		2	258x156x175	25-100	86	4	70-25000
DALI	Evidence 370 ch	905		2	373x212x265	40-150	87.5	4	46-27000
DALI	Royal Menuet bl	910		2	258x156x175	25-100	86	4	70-25000
DALI	Evidence 370 m	950	★★★★ ноябрь 2000	2	373x212x265	40-150	87.5	4	46-27000
DALI	8008	960	★★★★ май 2003	3	1000x253x380	40-160	91	4	39-25000
DALI	Royal Scepter ch	975	октябрь 2000	2	224x186x307	25-150	88	4	60-25000
DAVIS ACOUSTICS	Cesar Arriere	915	март 2003	2	395x220x280	30-110	-	8	-
ELAC	Elac CL 4Pi Plus	620		B	160x200x270	400/600/50-600	-	4	3500-35000
ELAC	Elac 107	620	★★★★ октябрь 2002	2.5	1030x210x270	90/130/20-200	90	4	38-22000
ELAC	Elac 203b/s	630		2	330x200x270	80/120/30-200	88	4	38-25000
ELAC	Imago 40/50	750		NXT Panel	400x500x60	60	86	4	150-20000
ELAC	Elac 207ch	760	★★★★ май 2003	2	935x170x270	120/160/30-250	89	4	36-25000
ELAC	Imago 60/40	800	февраль 2001	NXT Panel	600x400x60	60	86	4	150-19000
ELAC	Elac 205 Jet ch	890		2	330x200x270	80/120/30-200	88	4	38-35000
ELAC	Elac CL 305	900		2	208x123x282	70/90/50-150	86	4	42-23000
ELAC	Dipol 60/4-	900		2	208x123x162	50/80/20-120	87	4	65-23000
ELAC	Imago 50/70	970		NXT Panel	500x700x60	60	86	4	150-20000
ELAC	Elac 208ch	990		2.5	1030x200x270	160/200/30-300	89	4	32-25000
ELAC	Elac 207b/s	990		2	935x170x270	120/160/30-250	89	4	36-25000
ELTAX	Chroma Front	610		2.5	960x190x290	150/200	90	4-8	35-22000
ELTAX	Linear Response 8.6	670		2.5	835x200x295	150/200	90	4-8	35-22000
ENERGY	Connoisseur C-5	880	★★★★ май 2003	3	912x197x390	150	93	8	36-23000
ENERGY	Connoisseur C-7	995		4	974x165x385	200	93	4-8	34-23000
GENELEC	1030A	830		2A	312x200x240	80/50	115	8	52-20000
GENELEC	HT206	830		2A	247x151x191	80/50	105	8	68-20000
HECO	Signature Front	690		2	213x1000x272	100/200	-	4	30-30000
HECO	Argon 50	690	★★★★ октябрь 2002	3	1050x242x370	150/260	-	4-8	22-36000
HECO	Metron Surround 1	900		2	310x440x198	120/200	-	4	35-38000
HECO	Argon 70	950	★★★★ декабрь 2000	3	1200x242x420	200/320	-	4-8	20-36000



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
INFINITY	Alpha 40	625	июнь 2001	3	900x220x320	10-150	91	8	45-22000
INFINITY	Alpha 50	715		3	1000x250x350	150/250	91	8	35-22000
INFINITY	Kappa 200	800		2	365x220x360	80/120	89	6	50-27000
JAMO	E670	650	*** октябрь 2002	3	950x220x300	150/220	90	6	35-20000
JAMO	E850	650	**** январь 2001	2.5	862x175x326	140	89	6	37-20000
JAMO	X570	670	август 2001	2	1005x250x362	200/280	93	6	35-20000
JAMO	X850	780		3	872x183x355	150/200	90	4	38-20000
JAMO	E870	920		3	1011x175x361	150/220	89	4	32-20000
JBL	LX 2005	600		3	860x240x334	10-250	91	6	35-22000
JBL	XTi 60	620	**** январь 2001	3	900x230x308	100	88	6	50-27000
JBL	S312	795		3	1041x406x327	250	92	8	35-20000
JBL	XTi 80	850		3	1000x230x310	250	89	8	40-22000
JMLab	Cobalt SR800	600		2	352x400x148	75/20-60	90.5	3-8	65-22000
JMLab	Chorus 715	680	**** январь 2001	2	930x200x270	125/25-100	91.5	8	49-22000
JMLab	Cobalt 806	750	март 2002	2	385x220x278	75/20-60	90	3-8	50-22000
JMLab	Chorus 725	930	**** май 2003	3	980x200x300	150/25-125	92	4-8	47-22000
JPW	jpw 205	660	*** октябрь 2002	3	913x210x392	110	91	6	-
JPW	jpw 206	735		3A	900x154x320	150+100	90	8	32-22000
JPW	jpw 207	960		3A	960x209x364	150+150	91	8	30-22000
KEF	Q3	600	**** октябрь 2002	2	780x240x320	15-120	91	8	42-27000
KEF	Q2ds	645		3	220x442x210	15-120	91	8	80-27000
KEF	TDM23F	680		3	715x316x180	30-200	90	4	70-20000
KEF	XQ5-AA	940	новинка	4	1055x231x311	15-150	90	8	45-55000
KEF	Q5	940	**** май 2003	2.5	880x240x320	15-150	91	8	39-27000
M&K Sound	S-100B	600		2	305x280x229	25-400	91	4	77-22000
M&K Sound	LSR-750THX	600		2	408x178x222	125	88	4	80-20000
M&K Sound	S-85 b	695	*** ноябрь 2000	2	279x152x203	25-200	88	4	87-20000
M&K Sound	S-85 w	775	*** ноябрь 2000	2	279x152x203	25-200	88	4	87-20000
M&K Sound	S-150CTHX	795		2	317x267x305	50-400	89	4	82-20000
M&K Sound	S-1C	995	март 2000	2	533x203x279	25-400	90	4	77-20000
M&K Sound	S-125	995		2	483x178x229	25-200	90	4	77-20000
MAGNAT	Vector Needle	660		3	1120x140x240	200/320/70-400	-	4	20-35000
MAGNAT	Vintage 420	700		3	1150x250x310	180/330/>40	-	4	20-75000
MAGNAT	Vintage 610	760		2	350x210x320	100/180/>30	-	4	30-75000
MAGNAT	Vintage 450	880	**** май 2003	3	1150x250x310	180/330/>40	-	4	20-75000
MB Quart	QL-C604	600	**** февраль 2000	3	1022x235x320	100-180	88	4	35-32000
MB Quart	QL-S830	990	**** декабрь 2000	2	950x226x305	110/180	87	4	33-32000



ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗОРЫ  
ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ  
ТЕЛЕВИЗОРЫ  
ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ  
ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ В МОСКВЕ!  
КОНСУЛЬТАЦИЯ, ДОСТАВКА,  
УСТАНОВКА  
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ  
КЛИЕНТОВ И ДИЛЕРОВ

**ProVision**  
plasma, projectors & Hi-Fi  
(095) 101-33-89  
www.provision.ru, provision@provision.ru

**ВЫ МОЖЕТЕ ВЫГЛЯДЕТЬ  
В ЛУЧШЕМ СВЕТЕ**

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ  
ПРОЕКТОРЫ**

**Canon**

**АКЦИЯ!**

**НЕПРЕВЗОЙДЕННОЕ  
КАЧЕСТВО  
ИЗОБРАЖЕНИЯ**



LV-82, LV-32  
LV-7250, LV-7255  
LV-7246

Любой покупатель проектора получит дополнительный подарок!

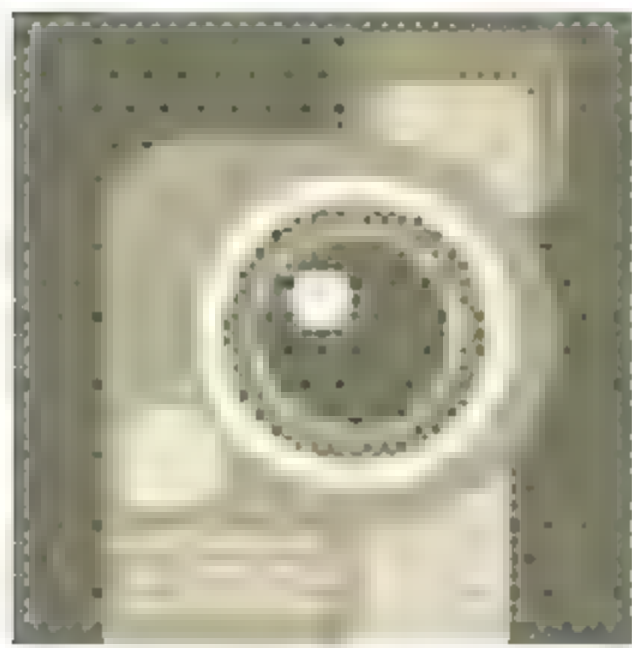
**Canon**  
АКЦИОННЫЙ  
ЦЕНТР

**WAVE LINE**  
Москва, ул. Ленинская, 30 (д. Речной вокзал)  
Тел. (495) 464-1571, 464-1511, 464-4460, 464-5441  
www.wave-line.ru, e-mail: info@wave-line.ru



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
MIRAGE	OM-R2	675		2	220x299x133	15-125	88	8	80-23000
MIRAGE	Omni 250	745		2	970x200x330	150	93	8	40-20000
MIRAGE	Omni 260	965	★★★★ май 2003	2	1070x230x380	200	93	8	35-20000
MONITOR AUDIO	Silver 5i	605	★★★★ январь 2001	2	800x197x197	150/250	89	6	38-25000
MONITOR AUDIO	Silver Fxi	670		2	229x254x152	15-200	90	8	55-25000
MONITOR AUDIO	Silver S5	800	новинка	2	800x175x200	100	90	6	45-30000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 908	695	★★★ октябрь 2002	3	950x180x350	15-200	90	8	35-22000
MOREL	SoundSpot SA-2	660	февраль 2001	2	130+43	120/15-150	89	8	60-22000
MOSSCADE	MF-07	790		2	900x200x190	100	90	4	52-22000
MOSSCADE	MS-15	790		2	230x420x240	80	90	4	60-22000
MOSSCADE	MF-12	990		2	1000x240x240	120	91	4	46-22000
NHT	SuperTwo	750		3	990x184x254	175	87	8	35-25000
NHT	HDP-2	750		3	228x457x190	10-125	87	6	57-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Duetto	650		2	315x190x235	10-60	85	8	55-22000
OPERA LOUDSPEAKERS	Voce	700		2	-	-	90	8	-
OPERA LOUDSPEAKERS	Prima 1.5	790	февраль 2001	2	340x190x290	+/80	89	8	45-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Prima 1.5 A/V	860		2	240x190x290	20-80	89	8	-
PARADIGM	Monitor 7	620		2	980x200x370	15-175/120	93	8	47-20000
PARADIGM	ADP-350	665		2	330x290x210	15-175	90	8	75-20000
PARADIGM	Studio/ADP	710		2	360x300x220	15-175/130	90	8	75-20000
PARADIGM	Monitor 9	715	★★★ январь 2001	2	940x240x370	15-200	93	8	44-20000
PARADIGM	Studio 20	750		2	370x210x290	15-150	89	8	54-22000
PARADIGM	Studio 40 V.2	805	★★★ ноябрь 2000	2.5	550x210x310	15-180	91	8	59-22000
PARADIGM	ADP-450	865		2	360x300x230	15-175	90	8	75-20000
PIEGA	S-3 SAT b/w	685		3	200x100x120	20-150	88	4	35-22000
PIEGA	S-3 SAT s	815		3	200x100x120	20-150	88	4	35-22000
POLK AUDIO	FXi50	640		2	378x257x225	10-150	90	8	40-27000
POLK AUDIO	R50	675		2	934x197x302	20-150	90	8	25-24000
POLK AUDIO	LSi7	850		2	362x219x260	20-150	88	4	45-27000
ProAC	Response CC ONE	950		2	445x178x192	20-100	89	8	50-20000
ProAC	Tablette 50	975		2	279x165x228	20-150	89	8	38-20000
PSB SPEAKERS	Image 4B	600	★★★★ октябрь 2002	2	914x165x372	100/200/100	91	6	31-28000
PSB SPEAKERS	Image 5T	700		2	914x203x379	125/250/125	92	6	35-21000
PSB SPEAKERS	Image 6T	820		2	965x203x508	150/300/150	93	6	32-21000
PSB SPEAKERS	Stratus mini	870		2	394x222x337	150/300/150	88	4	50-21000
PSB SPEAKERS	Stratus Bronze	950	★★★ май 2003	2	934x229x324	150/300/200	92	4	45-21000
QUADRAL	Argent 51	730		3	840x210x278	80/120	88	4-8	30-22000
QUADRAL	Ascent 450	785		3	550x165x225	115/200	87	4-8	35-24000
QUADRAL	Aurum 2	990		2	400x215x291	80/130	87	4-8	35-60000
RBH SOUND	44se	600		2	275x250x150	250	88	4	55-20000
RBH SOUND	661se	860		2	275x150x250	150	90	4	45-20000
REGA RESEARCH	Jura	760		2	838x254x203	-	90	8	-
RESONANS	Ameno	850	февраль 2001	2	950x412x320	60	87	8	-
REVEL	Gem	805		2	496x213x442	-	87	6	70-15000
REVOX	Column	900		2	1100x97x97	60/90	88	8	55-20000
RUARK	Icon	680		2	350x190x260	20-100	88	8	58-20000
RUARK	Prelude	850		2	820x200x270	25-120	89	8	48-20000
RUARK	Templar II	950		2	770x200x280	20-100	88	8	55-20000
SONUS FABER	Concertino wl	940		2	320x220x290	25-120	86	8	55-20000
SWANS	Diva F2	680		2	990x232x331	150	87	4	37-20000
SWANS	Diva 4.1	700		2	954x230x330	20-150	88	6	38-20000
SWANS	Diva M1	750	июнь 2002	2	330x216x305	20-150	85	8	55-40000
SWANS	Diva F3	790		3	1220x253x331	250	90	8	47-20000
SWANS	Diva 3.1LX	850		2	-	120	-	-	40-22000
SWANS	Diva 3.2 Front	890		2	1085x240x340	10-240	90	4	40-24000
SWANS	Diva R3	890		2	272x464x226	20-150	90	4	65-20000
SWANS	Diva 5.1	900		3	954x252x330	20-150	91	6	35-20000
SWANS	Diva R3-SE Rear	960		2	-	150	-	4	46-20000
SYSTEM AUDIO	SA1230	795	январь 2002	2	950x130x221	130	89	4	40-22000
T+A	TLR-1 bl/s	885		2	210x110x110	35/50	-	4	60-25000
TANNOY	Eyris R	650		2	235x280x169	55/180/20-75	88	8	54-44000
TANNOY	Eyris 1	695		2	360x170x259	55/180/20-75	88	8	44-44000
TANNOY	Saturn S6 g	880		1	872x204x292	30-120	90	6	31-20000
TANNOY	Saturn S6 ch	965		1	872x204x292	30-120	90	6	31-20000
TEAC	Castle Warwick 3	695	февраль 2003	2	440x210x240	15-110	89.5	8	50-20000
TRIANGLE	Comete 202	680		2	393x218x293	80/160	91	8	55-20000
TRIANGLE	Heyka 222	720		2	393x218x128	80/150	91	8	100-20000
TRIANGLE	Polaris 108	810		2	890x220x256	80/160	91	8	50-20000
VIENNA ACOUSTICS	Haydn b/bl/n	900		3	345x170x255	25-180	89	6	42-20000
VIENNA ACOUSTICS	Haydn r	995		3	345x170x255	25-180	89	6	42-20000
WHARFEDALE	Evo-20	620	новинка	2	850x227x343	120	87	6	35-20000
WHARFEDALE	Evo-30	820	новинка	3	880x229x403	200	89	6	35-20000
WHARFEDALE	Evo-40	980	★★★ май 2003	2.5	1070x230x407	30-200	89	6	30-20000
YAMAHA	NS-2HX	600		2	318x186x173	60/200	90	6	60-50000
YAMAHA	NS-300	600	★★★★ февраль 2000	2	900x212x320	140/400	91	6	30-35000
YAMAHA	NS-515F	800	★★★ май 2003	2.5	1000x200x328	100/300	90	6	40-20000
YAMAHA	NS-4HX	850		2	500x186x257	100/300	91	6	55-50000





**Формат** — форматы видеозаписи: D8 — Digital 8, V8 — Video 8, V8XR — Video 8XR, Hi8, Hi8XR, VHS, VHS-C, S-VHS, S-VHS-C, miniDV, microMV-MPEG2  
**Видеоискатель/дисплей** — С — цветной, BW — черно-бел./размер дисплея по диагонали в дюймах

**Zoom опт./цифр.** — кратность увеличения изображения: оптическая/цифровая  
**Особенности:**  
**AEх...** — число программ автоэкспозиции, **AI** — аналоговый вход, **D** — цифровой стабилизатор изображения, **FC** — флэш-карта **FW (i-вход)** — цифровой

интерфейс, **G** — динамик, **Hp** — выход на наушники, **J** — J-терминал, **KM** — запись видеоклипов в MPEG4, **L** — интерфейс LANC, **LP** — режим длительного воспроизведения и записи, **LT** — встроенный фонарь/вспышка **M** — макросъемка **MB** — ручной баланс белого

**MF** — ручной фокус **Mc** — вход для внешнего микрофона, **O** — оптический стабилизатор, **P** — режим «photo», **R** — разъем RS-232C **S** — разъем S-Video **T** — титры, **U** — USB-интерфейс, **ZM** — микрофон с приближением, **16:9** — запись в формате 16:9

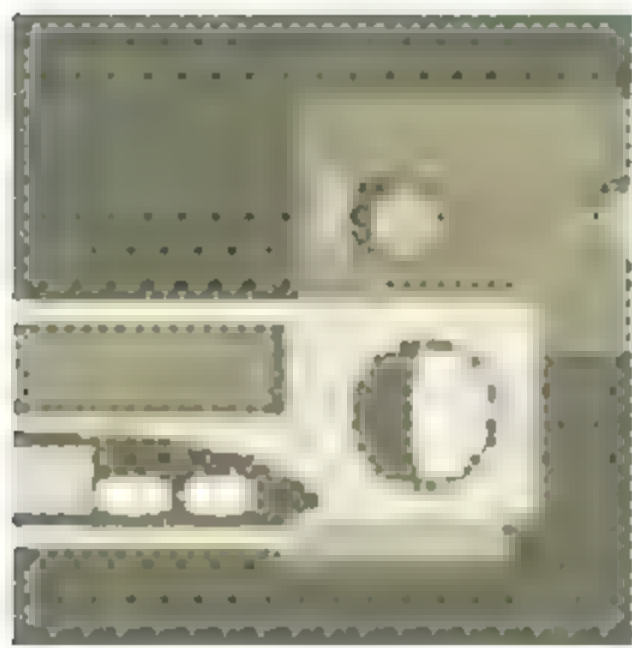
Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Формат	Звук	Видеоискатель/дисплей, дюйм	Zoom опт./цифр.	Масса, г	Особенности
<b>До \$500</b>									
CANON	UC-G20Hi	360		Hi8	M	C	22x/700x	660	D, FW, Hp, MB, S
CANON	UC-G30Hi	380		Hi8	M	BW	22x/800x	670	AEx6, FC, FW, Hp
CANON	G35Hi	400	★ ★ ★ июнь 2002	Hi8	M	BW	22x/800x	670	AEx6, D, MF, P, S, 16:9
JVC	GR-SX23EG	270		S-VHS-C	M	BW	16x/700x	850	D, FC, FW, G, Hp
JVC	GR-FX14EG	280	★ ★ ★ ★ июнь 2002	VHS-C	M	BW	16x/50,700x	850	AEx7, D, LP, LT, MB, MF, T, 16:9
JVC	GR-SX24EG	370	★ ★ ★ ★ ★ июнь 2002	S-VHS-C/ET	M	BW	16x/50,700x	855	AEx7, D, LP, LT, MB, MF, P, S, T, 16:9, ДУ
JVC	GR-SX22EG	370		S-VHS-C/ET	M	BW	16x/400x	725	AEx5, D, J, LP, LT, MB, MF, S, T
JVC	GR-FXM38	380		VHS-C	M	BW/2.5	16x/700x	910	AEx5, D, LP, M, MF, T, 16:9
JVC	GR-FXM383EG	380		VHS-C	M	BW	16x/700x	910	D, FC, FW, G, Hp
JVC	GR-FXM37EG	400		VHS-C	M	BW/2.5	10x/400x	895	AE, D, J, LP
JVC	GR-SXM48EG	430		S-VHS-C	M	BW/2.5	16x/700x	910	D, FC, FW, G, Hp
JVC	GR-FXM38EG	430		VHS-C	M	BW/2.5	16x/700x	900	D, FC, FW, G, Hp
JVC	GR-SXM58EG	450		S-VHS-C	M	BW	16x/700x	910	D, FC, FW, G, Hp, P
JVC	GR-SX202EG	460		S-VHS-C/ET	M	BW	16x/400x	725	AEx5, D, J, LP, LT, MB, Mc, MF, P, S, T
JVC	GR-SXM47EG	480		S-VHS-C/ET	M	BW/2.5	16x/400x	900	AEx5, D, J, LP, LT, MB, MF, S, T
PANASONIC	NV-RZ15EU	350	★ ★ ★ ★ июнь 2002	VHS-C	M	BW	18x/45,100,700x	810	AEx7, D, LP, MB, MF, T, 16:9
PANASONIC	NV-VZ30EU	400		S-VHS	M	BW/2.5	22x/550x	850	AEx7, D, LP, MB, MF, T, ZM
PANASONIC	NV-VZ14EN	450		VHS-C	M	BW/2.5	18x/700x	900	D, FC, FW, G, Hp, LP
PANASONIC	NV-VS70EN	470		S-VHS-C/ET	M	BW/3	22x/550x	850	AEx7, D, LP, MB, MF, PIP, R S, TB, ZM
SAMSUNG	VP-W61	250		Hi8	M	BW	22x/500x	650	MF, T, ДУ
SAMSUNG	VP-W70	330	★ ★ ★ июнь 2002	Hi8	M	BW	22x/880x	695	AEx6, MF, S, T, 16:9
SAMSUNG	VP-L600	340		V8	M	BW/2.5	22x/500x	750	MF, Mic, S, T
SAMSUNG	VP-L610	360		Hi8	M	BW/2.5	500x/22x	750	AEx4, MB, MF, S
SAMSUNG	VP-W60	360		V8	M	BW	22x/500x	650	MF, T
SAMSUNG	VP-W71	365		Hi8	M	BW	880x/22x	650	AEx4, MB, MF, Mc, P, S
SAMSUNG	VP-W63	405		Hi8	M	BW	22x/500x	670	D, MF, P, PIP, T
SAMSUNG	VP-W75	430		Hi8	M	BW	880x/22x	650	AEx4, D, LT, MB, MF, Mc, P, PIP, S
SAMSUNG	VP-L650	450		Hi8	M	BW/2.5	22x/500x	750	AEx4, D, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, T
SAMSUNG	VP-L700	480		Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEx4, MB, MF, N, S
SAMSUNG	VP-L710	490		Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEx4, MB, MF, S
SHARP	VL-A111S	400		V8	M	нет/3	16x/-	710	AEx4, M, MB, MF
SHARP	VL-AH151S	470		Hi8	M	нет/3	16x/400x	720	AEx6, M, MB, MF, P
SONY	CCD-TR718E	380		Hi8	M	BW	20x/460x	780	AEx6, Hp, L, LP, M, MF, S, T, 16:9
SONY	CCD-TR748E	380	★ ★ ★ ★ июнь 2002	Hi8	M	BW	28x/560x	780	AEx6, LP, LT, M, MF, Mc, S, T, 16:9
SONY	CCD-TRV108E	430		Hi8	M	BW/2.5	20x/460x	850	AEx7, LT, T, 16:9
SONY	CCD-TR728	450		Hi8	M	BW	28x/560x	780	AEx6, LP, LT, M, MF, Mc, S, T, 16:9
SONY	CCD-TRV208E	460		Hi8	M	BW/2.5	20x/560x	850	AEx7, LT, T, 16:9
SONY	CCD-TRV59/58	460		Hi8	M	BW/2.5	20x/560x/460x	910	AEx6, Hp, L, LP, M, MF, S, T, 16:9
SONY	CCD-TRV408E	480		Hi8	M	BW/2.5	20x/560x	850	AEx7, LT, T, 16:9
<b>От \$500 до \$800</b>									
CANON	UC-V60Hi	500		Hi8	M	BW/2.5	22x/800x	770	AEx6, FC, FW, G, Hp
CANON	UC-V65Hi	550		Hi8	M	BW/2.5	22x/800x	770	AEx6, D, FC, FW, G, Hp
CANON	DM-MV450	700		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FW, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV500	700		miniDV	C	C/2.5	18x/360x	530	AEx8, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, Mc
CANON	DM-MV500i	770	★ ★ ★ апрель 2003	miniDV	C	C/2.5	18x/360x	530	AEx8, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, Mc
CANON	DM-MV430i	750		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
JVC	GR-DVL160EG	500		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	550	D, FC, FW, G, Hp, LP, MB
JVC	GR-SXM57EG	550		S-VHS-C/ET	M	BW/2.5	16x/400x	900	AEx5, D, J, LP, LT, MB, Mc, MF, P, S, T
JVC	GR-DVL167EG	600	★ ★ ★ ★ ★ апрель 2003	miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	540	AEx3, FWi, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVL150E	650		miniDV	C	BW/2.5	10x/40x, 300x	590	AE/9, D, FW, J, LP, LT, M, MB, MF, P, S, 16:9
JVC	GR-DVL567EG	750		miniDV	C	BW/3.5	10x/500x	566	D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, Mc, P, U
PANASONIC	NV-VZ15EN	500		VHS-C	M	BW/2.5	18x/700x	900	AEx5, D, FC, FW, G, Hp, LP
PANASONIC	NV-VZ9EU	520		VHS-C	M	BW/2.5	22x/250x	850	AEx7, D, LP, MB, MF, T, ZM
PANASONIC	NV-VZ10EU	550		VHS-C	M	BW/2.5	22x/250x	850	AEx7, D, LP, MB, MF, T, ZM, ДУ
PANASONIC	NV-VZ55EN	600		VHS-C	M	BW/2.5	18x/700x	900	D, FC, FW, G, LP, MB, MF
PANASONIC	NV-VZ75EN	630		VHS-C	M	BW/3	18x/700x	900	AEx6, D, FC, FW, G, Hp, LP, MB, MF, P, RS
PANASONIC	NV-DS30EN	700		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	580	AEx5, AI, D, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, P, PIP, R, ZM
PANASONIC	NV-DS65EN	700	★ ★ ★ ★ апрель 2003	miniDV	C	C/2.5	10,20/500	560	AEx5, AI, D, FC, FWi, Hp, LP, MB, MF, Mic, P, U, 16:9
PANASONIC	NV-DS50EN	750		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	580	AEx5, AI, D, FC, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, P, PIP, R, U, ZM
SAMSUNG	VP-L770	530		Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEx4, D, LT, MB, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-L630	540		Hi8	M	BW/2.5	22x/500x	750	AEx4, D, M, MF, Mc, PIP, S, T
SAMSUNG	VP-L750	550		Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEx4, D, LT, MB, MF, Mc, P, PIP, S
SAMSUNG	VP-D10i	630		miniDV	C	BW/2.5	500x/22x	580	AEx4, FWi, Mc, MF, PIP, S
SAMSUNG	VP-D11i	650		miniDV	C	BW/2.5	500x/22x	585	AEx4, FWi, LT, Mc, MF, PIP, S
SAMSUNG	VP-D80	650		miniDV	C	BW/2.5	10x/400x	520	D, FC, FW, G, Hp, Mc, P
SAMSUNG	VP-D76i	650		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D80i	680		miniDV	C	BW/2.5	10x/400x	520	D, FC, FWi/o, G, Hp, Mc, P
SAMSUNG	VP-D55	700		miniDV	C	BW/2.5	22x/440x	650	AEx4, D, FW, G, M, MB, MF, Mc, P, PIP, S
SAMSUNG	VP-D77i	700		miniDV	C	C/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D81	730		miniDV	C	BW/2.5	10x/400x	520	D, FC, FWi/o, G, Hp, Mc, P, U
SAMSUNG	VP-D85i	740		miniDV	C	BW/2.5	10x/400x	520	D, FC, FWi/o, G, Hp, Mc, P, U

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Формат	Звук	Видеока- тель/ дисплей, дюйм	Zoom опт./цифр.	Масса, г	Особенности
SAMSUNG	VP-D73i	750		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SHARP	VL-NZ50S	600		miniDV	C	нет/3	10x/300x	460	AEx5, FW, Hp, M, MB, MF, P
SONY	CCD-TRV78E	510		Hi8	M	BW/2.5	20x/560x	910	AEx6, D, Hp, L, LP, M, MF, S, T, 16:9
SONY	CCD-TRV98E	560		Hi8	M	BW/3.5	20x/560x	930	AEx6, D, Hp, L, LP, M, MF, S, T, 16:9
SONY	DCR-TRV140E	560		D8	C	BW/2.5	20x/560x	860	AEx6, D, FWi, G, LP, LT, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	DCR-TRV238E	590		D8	C	BW/2.5	25x/700x	890	AEx6, D, FW, G, Hp, LP, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	DCR-TRV345E	700	★★★★ апрель 2003	D8	C	BW/2.5	20,40x/700x	820	AEx6, AI, D, FWi, G, KM, LP, LT, MF, Mc, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV240E	700		D8	C	BW/2.5	20x/700x	890	AEx6, D, FWi, G, Hp, LP, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	DCR-TRV340E	710		D8	C	BW/2.5	20x/700x	890	AEx6, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, LP, MF, Mc, P, S, T, U
THOMSON	VMD5	700		miniDV	C	C/3.5	16x/320x	710	D, FC, FWi/o, G, Hp, J, LP, MB, P, S
THOMSON	VMD8 UK	750		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	420	D, FC, FW, G, Hp, J, LP, MB, P, S
От \$800 до \$1200									
CANON	DM-MV450i	800		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV530i	800		miniDV	C	C/2.5	18x/360x	530	AEx8, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, Mc, P, U
CANON	DM-MV550i	850		miniDV	C	C/2.5	22x/440x	530	AEx8, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, Mc, P, U
CANON	DM-MV4i	1000		miniDV	C	C/2.5	10x/40x	390	AEx7, AI, D, FWi, Hp, L, LP, MF, Mc, P, S
CANON	DM-MV4iMC	1100		miniDV	C	C/2.5	10x/40x	390	AEx7, AI, D, FC, FWi, Hp, L, LP, MF, Mc, P, S
HITACHI	DZ-MV208E	1000	★★★★ апрель 2003	DVD-RAM	C	BW/2.5	12x/48x,240x	730	AEx6, AI, D, LT, Mc, P, S, U, 16:9
HITACHI	DZ-MV238E	1100	июль 2002	DVD-RAM	C	C/2.5	12x/48x,240x	820	AEx6, AI, D, LT, Mc, P, S, U, 16:9
JVC	GR-DVL367EG	800		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVL765EG	820		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	567	D, FC, FW, G, Hp, LP, MB, Mc, P, U
JVC	GR-DVX407EG	850		miniDV	C	BW/2.5	10x/200x	480	D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P
JVC	GR-DVX507EG	850		miniDV	C	BW/2.5	10x/200x	490	D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, U
JVC	GR-DVX44	870		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	545	AEx3, D, FW, G, LP, M, MB, MF, P, S, 16:9
JVC	GR-DVL767EG	950		miniDV	C	C/2.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVX88	1000		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	575	AEx3, D, FC, FWi, G, LP, LT, M, MB, MF, P, S, U, 16:9
PANASONIC	NV-DS28EN	800		miniDV	C	C/2.5	15x/600x	620	AI, D, FWi, P, LP, S, ZM
PANASONIC	NV-GS3EN	900		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	470	B, D, FWi, LP, LT, P
PANASONIC	NV-EX3EN	950		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	400	AE, D, FW, LP, Mc, P, PIP, R
PANASONIC	NV-GS5EN	1000	октябрь 2002	miniDV	C	C/2.5	10x/500x	470	AI, D, FC, FWi, KM, LP, LT, P, U
PANASONIC	NV-DS88	1000		miniDV	C	C/3	12x/600x	550	AEx5, AI, D, FC, FWi, P, R, U, ZM
PANASONIC	NV-GX7EN	1000	★★★★ апрель 2003	miniDV	C	C/2.5	10x/500x	540	AI, B, D, FC, FWi, KM, LP, LT, P, U
SAMSUNG	VP-D75i	815		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D87i	830		miniDV	C	C/2.5	10x/400x	520	D, FC, FWi/o, G, Hp, Mc, P, NS, U
SAMSUNG	VP-D130i	840		miniDV	C	BW/2.5	12x/480x	470	D, FC, FWi/o, G, Hp, Mc, P, U
SAMSUNG	VP-D65	840		miniDV	C	C/2.5	22x/440x	650	AEx4, AI, D, FWi, G, M, MB, MF, Mc, P, PIP, R, S
SAMSUNG	VP-D530i	1000	★★★ апрель 2003	miniDV	C	C/2.5	10x/400x	330	D, FC, FWi, G, Hp, Mc, P, U
SHARP	VL-NZ100S	800	★★★ апрель 2003	miniDV	C	нет/3	10x/300x	465	AEx5, FC, FWi, Hp, M, MB, MF, P, U
SHARP	VL-MC500S	1000		miniDV	C	нет/3	10x/300x	505	AEx4, FC, FWi, Hp, LT, M, MB, MF, P, S, U
SONY	DCR-TRV16E	800		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	705	AEx6, AI, D, FWi, Hp, KM, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV18E	850		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	705	AEx6, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV740E	900		D8	C	BW/2.5	18x/500x	985	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, LP, M, MF, Mc, P, U, 16:9
SONY	DCR-PC8E	920		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	490	AEx7, AI, D, FWi, G, Hp, L, LP, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV25E	1050		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	640	AEx7, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-PC101E	1050	★★★★ апрель 2003	miniDV	C	C/2.5	10x/120x	480	AEx6, AI, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, LT, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV27E	1180		miniDV	C	C/3.5	10x/120x	660	AEx7, AI, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
THOMSON	VMD130	900		miniDV	C	BW/2.5	10x/300x	590	AI, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, S, U
THOMSON	VMD140	1100		miniDV	C	C/3.5	10x/300x	610	D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, S, U
Свыше \$1200									
CANON	DM-MV5i	1200		miniDV	C	C/2	10x/200x	380	AEx8, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, Mc, P
CANON	DM-MV5iMC	1250		miniDV	C	C/2	10x/200x	380	AEx8, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, Mc, P, U
CANON	DM-MVX2i	1300		Hi8	C	C/2.5	10x/200x	535	AEx9, FC, FWi/o, G, Hp, LP, Mc, O, P, U
CANON	DM-MVX1iE	1400	★★★★ май 2002	miniDV	C	C/2.5	10x/200x	660	AEx7, AI, D, FC, FWi, Hp, L, LP, LT, Mc, P, S
CANON	DM-XM2	2300		miniDV	C	C/2.5	20x/100x	1250	AEx7, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, Mc, O, P
CANON	DM-XL1S	3800		miniDV	C	C	16x/32x	2860	AI, AEx6, FWi, G, Hp, L, LP, LT, MB, MF, Mc, O, P, S, 16:9
HITACHI	DZ-MV270E	2000		DVD-RAM	C	C/3.5	12x/240x	777	AEx6, AI, D, LT, Mc, P, PIP, S, U, 16:9
JVC	GR-DVL867EG	1200		miniDV	C	C/3.5	10x/500x	577	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVP7EG	1250		miniDV	C	C/2	10x/200x	350	D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, U
JVC	GR-DV3000EG	1250	★★★★ апрель 2003	miniDV	C	C/3.5	16x/300x	675	AEx3, AI, D, FC, FWi, KM, LT, M, MB, MF, Mc, P, S, T, U
JVC	GR-DVX707	1330		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	490	FC, KM, LT, P, U
JVC	GR-DVP1	1400		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	350	AEx12, D, FC, FW, M, MB, MF, P, S, U, ZM, 16:9
JVC	GR-DV2000EG	1420		miniDV	C	C/3.5	10x/300x	660	AE/9, D, FC, FWi, J, LP, M, MB, MF, P, S, U, ZM, 16:9
PANASONIC	NV-EX21EN	1300	★★★★ май 2002	miniDV	C	C/2.5	10x/100x	490	AEx5, AI, D, FC, FWi, KM, LT, MB, MF, P, PIP, R, U
PANASONIC	NV-MX3EN	1500		miniDV	C	C/2.5	12x/100x	600	AEx4, AI, D, FC, FWi, Hp, G, LP, MF, Mc, P, PIP, R, S, ZM, 16:9
PANASONIC	NV-MX8EN	1550	март 2002	miniDV	C	C/3	10x/100x	640	AEx6, AI, FC, FWi, Hp, KM, LP, LT, Mc1/1, MB, MF, O, P, R, T, U
PANASONIC	NV-MX500EN	1600	февраль 2003	miniDV	C	C/3.5	10x/100x	680	AEx6, AI, B, FC, FWi, G, KM, LP, Mc, MF, MB, O, P, PIP, U, ZM
PANASONIC	NV-MX350EN	1700	июнь 2002	miniDV	C	C/2.5	12x/120x	720	AEx6, AI, FC, FWi, Hp, G, KM, LP, MB, MF, Mc, O, P, PIP, R, S, ZM, 16:9
SAMSUNG	SCD5000	1400	новинка	miniDV	C	C/2	10x/800x	690	AI, D, FC, FWi, Hp, KM, LT, Mc, P, S, U
SAMSUNG	VP-D590i	1400	июнь 2002	miniDV	C	C/2.5	10x/400x	330	AEx4, AI, D, FC, FWi, Hp, M, MF, Mc, P, S, U
SONY	DCR-PC9E	1200		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	500	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, LT, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV40E	1350		miniDV	C	C/3.5	10x/120x	800	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, L, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-IP45	1500		microMV	C	C/2.5	10x/120x	435	AEx6, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, Mc, P, U
SONY	DCR-IP5E	1500		microMV	C	C/2.5	10x/120x	310	AEx6, AI, D, FWi, LP, LT, MB, MF, Mc, P, S, T, 16:9
SONY	DCR-IP55	1520		microMV	C	C/2.5	10x/120x	480	AEx7, B, D, FC, FW, G, KM, L, LP, LT, MB, MF, P, T, U, 16:9
SONY	DCR-IP7E	1550		microMV	C	C/2.5	10x/120x	310	AEx6, AI, D, FC, FWi, LP, LT, MB, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-PC115E	1600	★★★★ май 2002	miniDV	C	C/2.5	12x/120x	580	AEx7, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, L, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-IP210E	1600		microMV	C	C/2.5	10x/120x	630	AEx6, AI, D, FC, FWi, G, Hp, LP, LT, Mc, MB, MF, P, U
SONY	DCR-TRV940E	2100		miniDV	C	C/3.5	12x/150x	970	AEx6, AI, FC, FWi, Hp, LP, LT, M, MF, Mc, O, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-VX2000E	2900		miniDV	C	C/2.5	12x/48x	1400	AEx5, FC, FWi, Hp, L, LP, M, MB, MF, Mc, O, P, S, T, 16:9
THOMSON	VMD160	1400		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	470	AI, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, S
THOMSON	VMD170	1500		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	500	D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, S, U
THOMSON	VMD270	1600		miniDV	C	C/2	10x/100x	340	D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, S, U





**Формат** — формат видеозаписи: VHS, S-VHS, S-VHS ET, Hi8, DV, miniDV  
**Системы** — запись и воспроизведение сигналов цветности: MS — MESECAM/S — SECAM/P — PAL/N — NTSC/NP — NTSC on PAL TV, M — воспр. и зап. всех сигналов  
**Головки** — количество аудиовидео головок

**Звук** — С — стерео, М — моно  
**Каналы** — количество запоминаемых телепрограмм  
**Особенности:** **AV** — фронт. разъемы, **D** — функция наложения звука Audio Dubbing, **E** — функции видеомонтажа, **FW** — цифр. интерфейс i.Link/IEEE 1394, **HP** — выход на наушники, **G** — программирование таймера G-Code, **J/S** — мани-

пулятор Jog/Shuttle, **JT** — J-терминал для компьют. управл. монтажом, **IS** — сист. поиска по индексу VISS, **L** — синхрон. монтаж с управлением LANC, **LP** — реж. увелич. времени воспроизведения/записи, **Mc** — вх. для микрофона, **O** — автоопределен. типа кассеты, **Q** — воспроизв. SVHS, **R** — регулир. четкости, **RS** — разъем RS-232C,

**S** — разъем S-VHS, **SC/R/S** — разъем SCART с RGB и S-Video, **SV** — программир. на запись (Show View), **T** — корректор временных искажений (TBC), **TC** — транскодер, **TM** — сист. архивации кассет, **VD** — звук Virtual Dolby Surround, **P** — видеоплеер, **PU** — универсальный пульт ДУ, **ШП** — цифровая система шумопонижения

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Формат	Системы	Головки	Звук	Каналы	Особенности
<b>До \$150</b>									
HITACHI	VT-P198GK	85		VHS	MS/P/N/NP	2	M	нет	LP
HITACHI	VT-MX818GK	100		VHS	MS/P/N/NP	2	M	49	AV, LP
HITACHI	VT-MX748GK	125		VHS	MS/P/N/NP	4	M	49	AV, J/S, LP
JVC	HR-P185EE	90		VHS	MS/P/N/NP	2	M	-	LP, П
JVC	HR-J295EE	130		VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	AV, IS, R, ПУ
LG Electronics	L-218	80		VHS	MS/P/N/NP	2	M	нет	IS, LP, R, П
LG Electronics	L-217	80		VHS	MS/P/N/NP	2	M	нет	IS, LP, R, П
LG Electronics	L-214	80		VHS	MS/P/N/NP	2	M	нет	IS, LP, R, П
LG Electronics	L-216	80		VHS	MS/P/N/NP	2	M	нет	IS, LP, R, П
LG Electronics	L-227	125		VHS	MS/P/N/NP	2	M	80	IS, LP, R
LG Electronics	L-228	125		VHS	MS/P/N/NP	2	M	80	IS, LP, R
LG Electronics	L-225	125		VHS	MS/P/N/NP	2	M	80	IS, LP, R
LG Electronics	L-224	125		VHS	MS/P/N/NP	2	M	80	IS, LP, R
LG Electronics	L-229	125		VHS	MS/P/N/NP	2	M	80	IS, LP, R
PANASONIC	NV-SJ30EU	125		VHS	MS/P/N/NP	2	M	нет	IS, LP, R, П
PANASONIC	NV-FJ50EU	145		VHS	MS/P/N/S/NP	4	M	нет	IS, LP, R, П
PHILIPS	VR-270B/W/58	115		VHS	MS/P/NP	2	M	99	IS, LP, R, SCx2
SAMSUNG	SVR-150	70		VHS	MS/P/NP	2	M	нет	LP, П
SAMSUNG	SVR-2501	95		VHS	MS/P/NP	2	M	99	LP, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-155	110		VHS	MS/P/NP	2	M	нет	LP, -/S, П
SAMSUNG	SVR-251W	125		VHS	MS/P/NP	2	M	99	LP, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-250	130		VHS	MS/P/NP	2	M	99	LP, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-253	140		VHS	MS/P/NP	2	M	99	AV, LP, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-557	145		VHS	MS/P/NP	2	C	нет	LP, -/S, П
SHARP	VC-V50RU	100		VHS	MS/P/NP	2	M	нет	IS, LP, П
SHARP	VC-A50SRU	110		VHS	MS/P/NP	2	M	нет	IS, LP, П
SHARP	VC-TA351RU	125		VHS	MS/P/NP	2	M	84	IS, LP
SHARP	VC-AA350RU	125		VHS	MS/P/NP	2	M	84	IS, LP
SHARP	VC-TA550RU	145		VHS	MS/P/NP	4	M	84	AV, IS, LP, -/S, ПУ
SONY	SLV-SP70R	145		VHS	MS/P/N/NP	2	M	нет	LP, П
THOMSON	V2110C	100		VHS	S/MS/P/NP	2	M	99	IS, LP, SCx2, SV, 16:9, ПУ
THOMSON	VT-4220C	120		VHS	S/MS/P/NP	4	C	99	IS, LP, SCx2, SV, 16:9
THOMSON	V2300C	125		VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	IS, SC, 16:9, ПУ
THOMSON	VT-2220C	130		VHS	S/MS/P/NP	2	M	99	IS, SCx2, SV
THOMSON	VTH-6210C	140		VHS	S/MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, SCx2, SV, 16:9
TOSHIBA	VCP-C9	110		VHS	MS/P/N/NP	2	M	нет	LP, R, П
TOSHIBA	V-E29	135		VHS	MS/P/N/NP	2	M	80	LP, IS
<b>От \$150 до \$250</b>									
GRUNDIG	Vivance GV 3245 HiFi	245		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, E, J/S, LP, O, R, SCx2, SV, VD, ПУ, 16:9
HITACHI	VT-FX868E	170	★★★★ август 2002	VHS	MS/P/N	6	C	49	AV, J/S, IS, LP, R
JVC	HR-J495EE	150		VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	AV, IS, LP, Q, R, RC1/1, ПУ
JVC	HR-J785EE	180	★★★ август 2002	VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, SV, ПУ
JVC	HR-J795EE	200		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, IS, LP, Q, R, SV, ПУ
JVC	HR-DD888EU	225		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, E, IS, J/S, JT, LP, R, SCx2, SV, ПУ
LG Electronics	L-274	150		VHS	MS/P/N/NP	6	C	нет	IS, LP, R, П
LG Electronics	L-249	155		VHS	MS/P/N/NP	4	M	80	IS, LP, R
LG Electronics	L-248	155		VHS	MS/P/N/NP	4	M	80	IS, LP, R
LG Electronics	L-244	155		VHS	MS/P/N/NP	4	M	80	IS, LP, R
LG Electronics	L-247	155		VHS	MS/P/N/NP	4	M	80	IS, LP, R
LG Electronics	L-277	160		VHS	MS/P/N/NP	6	C	нет	IS, LP, R, П
LG Electronics	L-297	190		VHS	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R
LG Electronics	L-298	190		VHS	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R
LG Electronics	L-299	190		VHS	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R
LG Electronics	L-295	190		VHS	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R
LG Electronics	L-299W	200	★★★★ август 2002	VHS	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R
PANASONIC	NV-FJ80EU	160		VHS	MS/P/N/NP	4	C	нет	IS, LP, R, П
PANASONIC	NV-FJ230EU	170		VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	IS, LP, R
PANASONIC	NV-FJ530EU	190		VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	AV, IS, LP, R, ПУ
PHILIPS	VR-670B/W/58	175		VHS	MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, R, SV, SCx2
PHILIPS	VR-630/58	230	★★★ август 2002	VHS	MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, SCx2
SAMSUNG	SVR-244L/M/S	150	★★★★ август 2001	VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	IS, LP, R
SAMSUNG	SVR-450	155		VHS	MS/P/NP	4	M	99	LP, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-453	160		VHS	MS/P/NP	4	M	99	AV, LP, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-653	200		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, IS, LP, -/S, ПУ
SAMSUNG	SVR-659	220		VHS	M	6	C	99	AV, D, IS, LP, Q, SC, SV, ПУ
SAMSUNG	SVR-650	240	★★★★ август 2002	VHS	MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, R, ПУ
SHARP	VC-AH770RU	200		VHS	MS/P/NP	6	C	84	AV, IS, LP, Q, ПУ
SONY	SLV-SP100R	175		VHS	MS/P/NP	4	C	нет	П
SONY	SLV-SE420	200		VHS	MS/P/NP	4	M	60	E, LP, SCx2, 16:9
THOMSON	VTH-6220C	150		VHS	S/MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, SCx2, SV, 16:9
THOMSON	VTH-6250C	160		VHS	S/MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, J/S, LP, SCx2, SV, 16:9, ПУ

В таблице приведена розничная ориентировочная стоимость товаров официальных фирм-поставщиков

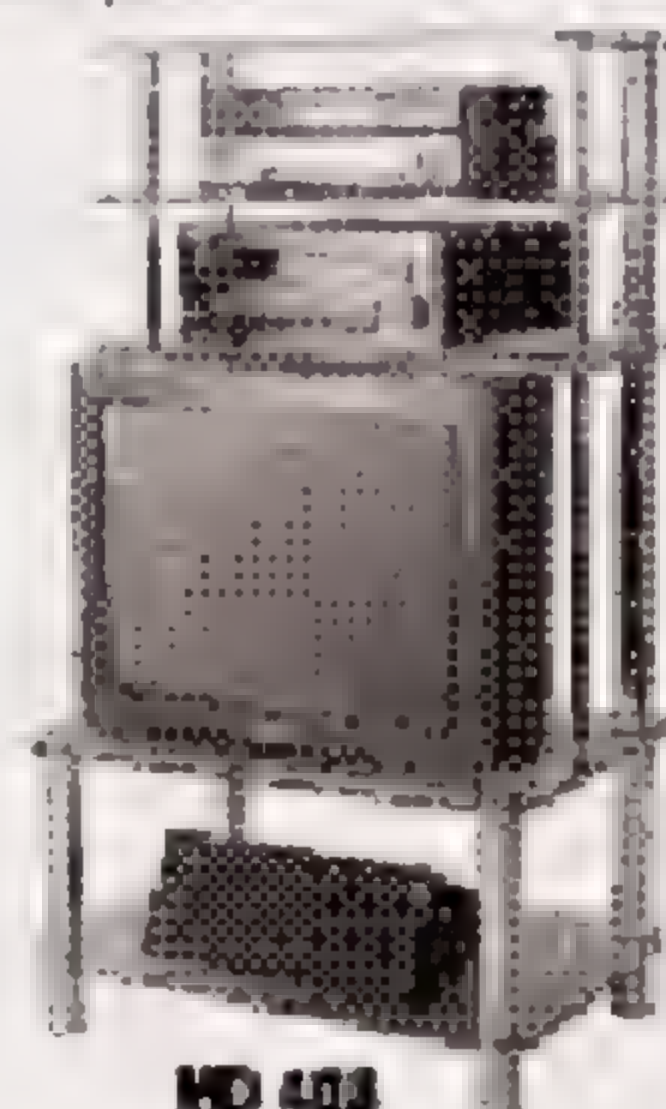


Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Формат	Системы	Головки	Звук	Каналы	Особенности
THOMSON	VTH-6300C	185		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	IS, LP, SCx2, 16:9, ПУ
THOMSON	VTH-6320C	195		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, IS, LP, SCx2, SV, 16:9, ПУ
THOMSON	VTH-6380C	240		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, IS, J/S, LP, SCx2, SV, 16:9, ПУ
TOSHIBA	V-E39	155		VHS	MS/P/N/NP	4	M	80	LP, IS
TOSHIBA	V-E78	215	★★★★★ август 2002	VHS	MS/P/N/NP	4	C	80	AV, D, IS, LP
TOSHIBA	V-E59	220		VHS	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, LP, IS
<b>Свыше \$250</b>									
DAEWOO	SD-7100K	270		VHS+DVD	MS/P/NP	6	C	100	AV, C, IS, LP, Q, SC/Rx3, SV, встр. DVD-плеер
GRUNDIG	Xeria GV 6265 HiFi	310		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	LP, O, R, SCx2, ПУ, 16:9
JVC	HR-S785EE	300		S-VHS/ET	S/MS/P/N/NP	6	C	99	AV, IS, J/S, JT, L, LP, O, R, SCx2, SV, ПУ
JVC	HR-S6950EU	360		S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, J/-, R, SCx2, S, SV, ПУ, 16:9
JVC	HR-S8955EE	450		S-VHS/ET	MS/S/N/NP	6	C	99	AV, D, E, IS, S1/1, SCx2, SV, T, TC, 16:9
JVC	HR-XV1EU	450	★★★★ март 2003	VHS+DVD	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, Q, S, SC/R, SV, встр. DVD-плеер
JVC	HR-S9700EU	650	октябрь 2000	S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, E, IS, J/S, JT, L, SCx2, SV, S2/1, T, ПУ, 16:9
JVC	HM-HDS1	1500	февраль 2002	HDD/S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, IS, -/S, LP, R, S1/1, SCx2, SV
JVC	HR-DVS3EU	1600		miniDV/S-VHS ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, E, FW, IS, J/S, JT, LP, S2/2, SCx2, SV, T, ШП, ПУ, 16:9
JVC	HM-DR10000	1700	август 2000	D-VHS	MS/P/NP	8	C	99	AV, D, E, FW, IS, J/S, LP, SCx2, Sx2, T, ШП, ПУ
LG Electronics	DC-600W	270		VHS+DVD	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R, встр. DVD-плеер
LG Electronics	DC-590W	340		VHS+DVD	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R, встр. DVD-плеер
LG Electronics	DC-591W	370		VHS+DVD	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R, встр. DVD-плеер
LG Electronics	DC-592W	375	★★★ март 2003	VHS+DVD	MS/P/N/NP	6	C	80	IS, LP, R, встр. DVD-плеер
LG Electronics	DC-596W	400		VHS+DVD	MS/P/N/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R, встр. DVD-плеер
LG Electronics	DT-585Y	550	★★★★ март 2003	VHS+DVD	MS/P/NP	6	C	80	AV, IS, LP, R, встр. DVD-плеер
LOEWE	View vision 6396 H g/p	700		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, E, IS, LP, SCx2, SV, TM
LOEWE	View vision 6396 H s/h	900		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, E, IS, LP, SCx2, SV, TM
METZ	VH 22	265		VHS	MS/P/NP	2	M	99	AV, E, IS, LP, SCx2, SV, 16:9
METZ	VH 47	330		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, E, IS, LP, SCx2, SV, 16:9
METZ	VH 48	340		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, E, IS, LP, SCx2, SV, 16:9
PANASONIC	NV-FJ630EU	260		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, IS, LP, Q, R, ПУ
PANASONIC	NV-FJ720EU	300		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, DV, E, G, J/S, LP, Q, R, ПУ
PANASONIC	NV-FJ730EU	300		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, E, IS, LP, Q, R, SV, ПУ
PANASONIC	NV-HS830EE-S	350		S-VHS ET	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, E, IS, LP, R, S1/1, SC/Rx2, SV, 16:9
PANASONIC	NV-HS830EE	400	сентябрь 2002	S-VHS/ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, LP, R, S, SCx2, SV, T, TM, ПУ, ШП
PANASONIC	NV-HS880EE-S	420		S-VHS ET	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, E, IS, LP, R, S1/1, SC/Rx2, SV, ПУ, ШП, 16:9
PANASONIC	NV-DV2000EC	1640		miniDV	P	2	C	нет	AV3/4, D, E, FW2/2, J/S, IS, L, LP, T, RS, S2/2, SC/Rx2, ШП
PHILIPS	VR-730/58	250		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, SCx2, SV, ПУ, 16:9
PHILIPS	VR-732/58	250		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, SCx2, SV, ПУ, 16:9
PHILIPS	VR-870C/LP	300		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, IS, LP, R, SV, SCx2, ПУ
PHILIPS	VR-830/58	380		VHS	MS/P/NP	6	C	99	AV, J/S, R
PHILIPS	VR-Q45/58	390		VHS	MS/P/NP	6	C	99	IS, LP, SCx2, SV
PHILIPS	VR-1600/58X	460		S-VHS ET	MS/P/NP	6	C	99	AV, D, E, J/S, IS, LP, R, SV, SCx2, TM, ПУ
PHILIPS	VR-20D/58	1900		D-VHS	MS/P/NP	8	C	99	AV, D, FW, E, IS, J/S, LP, R, S, SCx2, SV, O, ПУ, 16:9
SAMSUNG	SVR-750	250		VHS	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, IS, LP, SC, ПУ
SAMSUNG	SV-DVD1	330		VHS+DVD	M	6	C	99	D, Hp, IS, LP, Q, SC/Rx2, S, SV, встр. DVD-плеер
SAMSUNG	SV-DVD2	380		VHS+DVD	MS/P/N/NP	6	C	нет	Mcx2, Q, S, встр. DVD-плеер
SAMSUNG	SV-2000M	400		VHS	M	6	C	99	AV, D, J/S, R, SC, O, ПУ
SAMSUNG	SV-DVD3	430	★★★★★ март 2003	VHS+DVD	MS/P/N/NP	6	C	99	AV, D, IS, LP, Q, SC/Rx2, S, SV, встр. DVD-плеер
SAMSUNG	SV-DVD6	440		VHS+DVD	MS/P/N/NP	6	C	99	D, IS, LP, Q, SC/Rx2, S, SV, ПУ, встр. DVD-плеер
SAMSUNG	SV-7000W	895		VHS	M	6	C	99	AV, D, IS, J/S, LP, R, SC, TC, ПУ, ШП
SHARP	DV-NC70RU	500	★★★★ март 2003	VHS+DVD	MS/P/NP	6	C	84	AV, IS, LP, встр. DVD-плеер
SONY	SLV-SE620	250		VHS	MS/P/NP	6	C	60	E, IS, LP, SC
SONY	SLV-SE820	350		VHS	MS/P/NP	6	C	60	AV, D, E, IS, J/S, LP, SCx2, SV, ПУ, 16:9
THOMSON	DVH-8090	850		D-VHS/VHS	S/MS/P/N	8	C	99	AV, D, E, FW, Hp, IS, J/S, LP, Mc, R, SCx2, SV, T, 16:9, ПУ, ШП
TOSHIBA	V-852EW	270		VHS	MS/P/NP	6	C	80	AV, D, E, J/S, IS, LP, R, SCx2, SV, ПУ, ШП, 16:9

Столик для TV аппаратуры, Hi-Fi техники, AC и Домашних кинотеатров.

**MD**<sup>®</sup>  
metaldesign

Предприятие - интернет-магазин  
"МеталДизайн" (ИП) интернет: (812) 64-00-28  
[www.md.internet2.ru](http://www.md.internet2.ru)



MD 403

Москва: рознич. и оптовые каналы: "Салют-Станд" (895) 818-18-18, ул. Энергетическая, 6;  
опт - "Беломая" (895) 773-44-75, районная - сеть магазинов "Технопарк"  
С-Петербург: сеть магазинов "ТехноШок", "Алиса", "Адамант".

**JVC**

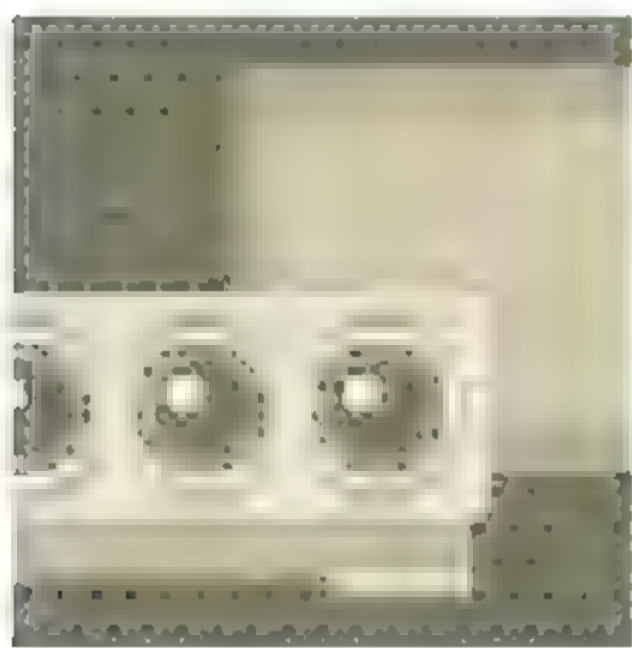
**Фирменный магазин JVC-КОДА**

Hi-Fi-компоненты, микро- и мини-системы, DVD,  
автоаудиотехника, магнитола, телевизоры,  
видеомагнитофоны и камеры, домашний театр  
AC Cambridge Audio, Thorens, Sigden, Royal.  
Living Voice профессиональные инструменты JVC

Internet-магазин:  
[www.coda.ru](http://www.coda.ru)

Москва, м. "Дмитров", ул. Новая Басманная, д.3, тел.: 214-4210, 212-1047  
Москва, м. "Багратионовская", "Горбушкин двор"  
СП-б., тел.: 231-4910, 145-7077





**Световой поток, ANSI-Lumen** — полезное количество света  
**Технология** — метод модуляции свет. потока, LCD (кол-во х размер матрицы в дюймах, м/к — микролинзы) — с помощью ЖК-панелей, DLP (кол-во х размер матрицы в дюймах) — с помощью управляемых микрозеркал, CRT (размер в дюймах) — кинескопные

**Контрастность** — усл. велич., обозначающ. разницу между самым светл. и самым темн. участком  
**РС-стандарт** — 640х480 — VGA/800х600 — SVGA/858х485 — SVGA (16:9)/1024х768 — XGA/1280х720 — XGA (16:9)/1280х1024 — SXGA  
**Экран, дюйм** — минимальный и максимальный размер экрана по диагонали

**Особенности:** **A** — аудиовх./вых. (RCA, Mini-jack), **CV** — компонентный видеовх. (RCA, BNC), **D** — удвоитель строк, **DV** — цифроаналоговый интерфейс (M1-DA DVI с USB), **F** — стоп-кадр, **HD** — совместимость с HDTV, **L/M** — дистанц. управл. с лазер. указкой и мышью, **MF** — мот. фокус, **MZ** — мот. Zoom, PIP — реж. «карт. в карт.»

**PK** — возм. потолок крепл., **PM** — встр. порт PCMCIA для карт флэш-пам., **R** — RGB-вх./вых. (mD-sub 15 pin), **RH** — RGB-вх./вых. (BNCx5), **RS** — интерфейс RS-232C, **SC** — разъем SCART, **SV** — вх. S-Video, **SS** — встроен. стереосист., **T** — TV-тюн., **U** — USB hub (управл. через PC NET), **VC** — видеокам. в компл., **16:9** — основ. реж. широкоэкр.

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Технология	Контрастность	РС-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
<b>До \$3000</b>											
BENQ	PalmPro 7763PA	2360		1100	DLP(1x0.7)	450:1	800х600	25-300	198х62х243	2.3	A, HD, RS
BENQ	DS550	2530		1200	DLP(1x0.7)	450:1	800х600	23-300	198х62х243	2.3	A, CV, HD, R, RS, SV, U
BENQ	SL703S	2580		1100	DLP(1x0.7)	600:1	800х600	30-300	220х52х175	1.5	A, HD, SV
BENQ	DS650	2600		1600	DLP(1x0.7)	600:1	800х600	23-300	198х62х243	2.3	A, CV, HD, R, RS, SV, U
BENQ	SL705S	2730		1100	DLP(1x0.7)	600:1	800х600	22-300	220х52х175	1.5	A, HD, SV
BENQ	PalmPro 7765PA	2820		1100	DLP(1x0.7)	450:1	1024х768	25-300	198х62х243	2.3	A, HD, RS
BENQ	DX550	2999		1200	DLP(1x0.7)	450:1	1024х768	23-300	198х62х243	2.3	A, CV, HD, R, RS, SV, U
CANON	LV-S1	1850		1000	LCD(3x0.9)	300:1	800х600	40-300	333х90х235	2.8	A, CV, L/M, MF, MZ, PK, SV, U
EIKI	LC-VM1	2247		600	LCD(3x0.7)	350:1	800х600	30-200	189х75х295	2.5	HD, CV, SV
EIKI	LC-SM4	2479		1100	LCD(3x0.7)	350:1	800х600	34-200	257х75х230	2.8	A, CV, L/M, R, SV
EPSON	EMP-30	1900	★★★★ февраль 2003	800	LCD (3x0.5)	400:1	800х600	30-300	309х104х224	2.9	A2/-, CV, HD, PK, R1/1, RS, SV, SS
EPSON	EMP-52	2200		1200	LCD (3x0.7)	400:1	800х600	30-300	309х93х219	2.9	A1/1, PK, R1/1, RS, SS, SV
EPSON	EMP-51	2610		1200	LCD (3x0.7)	400:1	800х600	23-300	300х80х220	3.1	A1/1, PIP, PK, R, SS
EPSON	EMP-50	2700		1000	LCD (3x0.7)	400:1	800х600	23-300	300х81х216	3.1	A1/1, PIP, PK, R, SS
HITACHI	CP-S225	2690		1100	LCD(3x0.7)	300:1	800х600	30-300	289х84х215	2.4	A2/-, F, HD, PK, RS, R, SV
HITACHI	CP-X275	2990		1200	LCD(3x0.7)	350:1	1024х768	30-300	284х84х215	2.5	A2/-, CV, F, HD, PK, RS, R1/-, SV
INFOCUS	LP-X1	1680	новинка	1000	DLP(1x0.55)	2000:1	800х600	31-255	249х106х318	3.1	A1/-, CV, HD, R, RS, SV
INFOCUS	LP280	2000	★★★ февраль 2003	1000	LCD(3x0.7)	400:1	800х600	24-217	211х76х269	2.6	A, DV, HD, R, RS, SV, U
LG Electronics	RD-JT21	2000	★★★ февраль 2003	1100	LCD(1x0.7)	600:1	800х600	22-300	220х52х175	1.7	A2/-, F, HD, R1/1, SV
LG Electronics	LP-XG2	2400		1200	LCD(3x0.9)	350:1	1024х768	30-300	238х88х288	3.4	A1/-, HD, L/M, PK, R1/1, RS, SV
LG Electronics	LP-XG22	2550		1500	LCD(3x0.9)	400:1	1024х768	30-300	238х88х288	3.4	A, HD, L/M, PK, R, SV
LG Electronics	RD-JT20	2600		1100	LCD(1x0.7)	600:1	1024х768	22-300	220х52х175	1.7	A2/-, F, HD, L, R1/1, SV
LG Electronics	LP-XG24	2900		2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024х768	30-300	238х88х288	3.4	A, HD, L/M, PK, R, SV
mitsubishi electric	LVP-SL2U	2200		1200	LCD(3x0.7)	350:1	800:600	40-300	237х94х315	2.9	A1/-, CV, HD, L, PIP, PK, R1/1, RS, SV
NEC	VT45K	1990		1000	LCD(3x0.7)	300:1	800х600	25-300	299х85х207	2.5	A2/1, CV, HD, PK, R1/1, SV
NEC	VT440	2800		1100	LCD(3x0.9)	300:1	800х600	25-300	243х103х284	3.9	A1/1, PK, R1/1, SV
PANASONIC	PT-LC50E	1990		700	LCD(3x0.7)	400:1	800х600	30-300	267х74х208	2.5	A, HD, R, SV
PANASONIC	PT-LC55E	2100		1200	LCD(3x0.7)	400:1	800х600	33-300	310х86х243	3.3	A1/-, HD, PK, R2/1, RS, S
PANASONIC	PT-AE200E	2200	новинка	700	LCD(3x0.7)	700:1	858х488	40-200	280х85х279	2.9	A1/-, CV, PK, PM, R, SC, SV, 16:9
PANASONIC	PT-AE100E	2450	★★★★ февраль 2003	700	LCD(3x0.7)	500:1	1024х768	40-200	280х85х242	2.7	A3/-, CV, HD, PK, R2/-, SV, 16:9
PANASONIC	PT-AE300E	2700	новинка	800	LCD(3x0.7)	800:1	960х520	40-200	280х85х279	2.9	A1/-, CV, DV, PK, PM, R, SC, SV, 16:9
PHILIPS	bSure SV-1	2000	★★★★ февраль 2003	1200	LCD(3x0.7)	300:1	800х600	28-250	235х108х335	3.7	A3/-, CV, F, HD, L, R1/-, RS, SV, U
PHILIPS	UGO S-Lite	2300		800	DLP(1x0.7)	800:1/250:1	800х600	36-200	230х48х177	1.3	A1/-, R, RS, SV
PHILIPS	cSmart SV-1	2600		1000	LCD(3x0.9)	350:1	800х600	21-300	226х102х328	3.6	A2/1, R1/1, SV, U
PHILIPS	UGO S-Lite Impact	2600		1000	DLP(1x0.7)	650:1	800х600	25-200	230х48х177	1.3	A2/-, R, RS, SV, U
REKAM	RPT-1100sp	1600		1100	LCD(3x0.7 c m/n)	400:1	800х600	30-350	295х100х195	2.2	A3/1, CV, F, HD, L, R1/1, SV, U
REKAM	RPT-1300xp	1700	★★★ февраль 2003	1300	LCD(3x0.7 c m/n)	400:1	1024х768	30-350	295х100х195	2.2	A3/1, CV, DV, F, HD, L, R1/1, SV, U
SANYO	PLC-SW20A	1600		1300	LCD(3x0.7)	300:1	800х600	30-200	257х75х229	2.6	A1/1, CV, HD, PK, Rx2, RS, SV, U
SANYO	PLV-Z1	1695	★★★★★ февраль 2003	700	LCD(3x0.7)	800:1	964х544	30-200	333х109х247	3.4	CV, F, R, RS, SV, 16:9
SANYO	PLC-XW20A	2280		1000	LCD(3x0.7)	300:1	1024х768	30-200	257х75х229	2.4	A1/1, CV, HD, PK, Rx2, RS, SV, U
SANYO	PLC-SU30	2595		1600	LCD(3x0.9)	350:1	800х600	30-300	333х89х231	3.9	A1/1, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, RSx2, SV
SANYO	PLC-XU30	2595		1400	LCD(3x0.9)	350:1	1024х764	30-300	332х89х234	3.5	A1/1, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, PM, RS, SV
SANYO	PLC-SU31	2600		1700	LCD(3x0.9)	350:1	800х600	34-300	333х89х253	4.3	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-SU32/33	2600	новинка	1800	LCD(3x0.9)	350:1	800х600	34-300	333х89х253	4.3	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV, U
SANYO	PLS-SE10	2660		1200	LCD(3x0.9)	700:1	800х600	30-300	333х90х230	3.9	A-1, CV, MF, MZ, R, RS, SV, U
SANYO	PLC-XU31	2995		1700	LCD(3x0.9)	350:1	1024х768	34-300	333х89х253	4.3	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SHARP	XV-Z90E	2990		600	DLP(1x1.4)	1200:1	800х600	25-200	368х154х327	4.3	CV, R, SV
SONY	VPL-CS4	2550		1000	LCD(3x0.7)	300:1	800х600	40-150	275х65х214	2.3	A1/-, CV, F, R, SS, SV, U
SONY	VPL-HS1	2600		700	LCD(3x0.7)	700:1	800х600	40-150	340х154х300	3.9	A1/-, CV, HD, PM, R, SV, SS
SONY	VPL-CS5	2900		1800	LCD(3x0.7)	-	800х600	40-150	285х68х228	2.7	A, CV, R, SV, U
TOSHIBA	TLP-MT4	2700		850	LCD(3x0.7)	400:1	800х600	28-172	260х95.5х295	3.2	A, HD, CV, PK, R, RS, SV
<b>От \$3000 до \$4000</b>											
BENQ	DS660	3300		2000	DLP(1x0.7)	600:1	800х600	22-300	308х95х240	3.1	A, CV, HD, R, RS, SV, U
BENQ	SL705X	3500		1100	DLP(1x0.7)	600:1	1024х768	22-300	220х52х175	1.5	A, HD, SV
BENQ	VP150X	3699		1800	DLP(1x0.7)	400:1	1024х768	19-310	240х99х325	3.6	A, HD, RS, SV, U
BOXLIGHT	SP-6t	3350		1000	LCD(3x0.7)	300:1	800х600	30-200	190х74х290	2.5	A1/1, CV1/-, HD, R1/-, RS, SV
BOXLIGHT	SP-9t	3995		1000	LCD(3x0.7)	350:1	800х600	34-200	257х76х229	2.8	A2/1, CV, HD, R1/-, RS, SV, U
CANON	LV-X1	3375		1100	LCD(3x0.7)	300:1	1024х768	40-200	260х79х230	2.7	A1/1, CV, DV, L/M, MF, MZ, PK, SV, U
EIKI	LC-XM4	3088		1100	LCD(3x0.7)	300:1	1024х768	34-200	257х75х230	2.8	A, HD, CV, L/M, R, SV
EPSON	EMP-70	3200		700	LCD (3x0.7)	400:1	1024х768	23-300	216х81х300	3.1	A1/1, PIP, PK, R1/-, SS
EPSON	EMP-71	3400		1000	LCD (3x0.7)	400:1	1024х768	23-300	216х81х300	3.1	A1/1, HD, PIP, PK, R1/-, SS, SV, U
EPSON	EMP-720	3495		1500	LCD (3x0.9)	400:1	1024х768	30-300	277х79х191	2	A1/1, CV, HD, PK, R1/-, SS
EPSON	EMP-600	3500		1700	LCD (3x0.9)	400:1	800х600	30-300	348х104х274	4.2	A1/1, DV, HD, PK, R1/1, RS, SS, SV, U
EPSON	EMP-715	3760		1200	LCD (3x0.9)	400:1	1024х768	26-300	216х81х300	2.6	A1/1, PK, R1/-, SS
EPSON	EMP-703	3820		1000	LCD (3x0.9)	400:1	1024х768	26-300	213х72х267	2.6	A1/1, PIP, PK, R1/-, SS
EPSON	EMP-505	3960		1100	LCD (3x0.9)	400:1	800х600	26-300	213х72х267	2.7	A1/1, PK, R, SS
HITACHI	CP-S317	3490		1600	LCD(3x0.7)	400:1	800х600	30-300	295х76х231	2.7	A1/-, CV, HD, M, R2/-, RS, SV
HITACHI	CP-S220W	3840		800	LCD(3x0.7)	200:1	800х600	30-300	289х60х210	2.4	A1/1, R, RS, SV
HITACHI	CP-S840	3900		900	LCD(3x0.9)	200:1	800х600	23-300	284х100х330	4.5	A2/1, R2/1, LM, SV, SS
HITACHI	CP-S860	3990		1700	LCD(3x1.3)	200:1	800х600	30-300	292х119х345	5.9	A2/1, R2/1, LM, MF, MZ, SV, SS, U
INFOCUS	LP290	3200		1100	LCD(3x0.7)	400:1	1024х768	24-217	211х76х269	2.6	A, DV, HD, R, RS, SV, U

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Технология	Контрастность	PC-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
INFOCUS	LP500	3500		2000	DLP	400:1	800x600	30-216	260x85x280	2.6	A, CV, DV, HD, L/M, R, RS, SV
INFOCUS	LP260	3510		700	LCD(1x0.7)	300:1	800x600	30-225	189x74x290	2.5	A1/1, CV, R1/-, SV
LG Electronics	RL-JA20	3500		1200	LCD(3x0.9)	400:1	1280x720	30-300	292x115x361	3.5	A2/-, CV, DV, F, HD, PK, R1/-, RS, SS, SV, 16:9
MARANTZ	VP-7200	3900		1250	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	20-250	328x102x226	3.6	A2/1, HD, R1/1, SV, U
mitsubishi electric	LVP-XL1U	3500		1100	LCD(3x0.7)	350:1	1024x768	40-300	237x94x315	2.9	A1/-, CV, HD, PIP, PK, R1/1, RS, SV
mitsubishi electric	LVP-SD200	3800		2000	DLP(1x0.7)	450:1	800:600	40-300	300x90x245	3	A3/1, CV, D, HD, L/M, PIP, R2/1, SV2/-, U
mitsubishi electric	LVP-XL2U	3800		1500	LCD(3x0.7)	350:1	1024x768	40-300	237x94x315	2.9	A1/-, CV, HD, L, PIP, PK, R1/1, RS, SV, U
NEC	LT220	3450		1800	DLP(1x0.7)	500:1	800x600	30-500	260x92x275	3.2	A2/-, CV, F, HD, L/M, PK, PM, R2/1, RS, SV, U
NEC	VT540	3800		1000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	25-300	244x102x284	4	A1/1, PK, R1/1, SV
PANASONIC	PT-L520E	3100		2000	LCD(3x0.9)	300:1	800x600	40-300	245x118x341	3.9	A2/1, L/-, PK, R1/1, RS, SV
PANASONIC	PT-L502E	3150		1200	LCD(3x0.9)	200:1	800x600	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, HD, R, RS, SV
PANASONIC	PT-LC75E	3300		1200	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	30-300	310x86x243	3	A, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L720E	3800		2200	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	40-300	245x118x341	3.9	A, K, L/M, PK, R, RS, SV
PHILIPS	UGO X-Lite	3200		800	DLP(1x0.7)	800:1/300:1	1024x768	36-200	229x48x178	1.3	A1/-, R, SV, U
PHILIPS	bSure XG-1	3250		1200	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	28-250	235x108x335	3.7	A3/-, CV, F, HD, L, R1/-, RS, SV, U
PHILIPS	Monroe LC 6131	3400		1000	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	20-300	102x328x226	3.6	A2/1, HD, CV, R, SV
PHILIPS	cBright SV1	3690		1400	LCD(3x0.9)	340:1	800x600	21-300	226x102x328	3.6	A-/1, HD, R1/1, RS, SV, U
PHILIPS	UGO X-lite Impact	3700		1000	DLP(1x0.7)	650:1	1024x768	25-200	230x48x177	1.5	A1/-, R, SV, U
PHILIPS	cBright SV2	3700		1500	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	21-300	226x102x328	3.6	A-/1, HD, R1/1, RS, SV, U
PHILIPS	cBright XG2	3740		1200	LCD(3x0.9)	300:1	1024x768	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, HD, R1/1, RS, SV, U
SANYO	PLC-XU33	3150		1800	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x253	4.1	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-XU32	3150		1800	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x253	4.1	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-XU35	3470		2000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x764	30-300	332x89x234	3.5	A1/1, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, PM, RS, SV
SANYO	PLC-XU37E	3695		2100	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x253	4.1	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-XU38E	3695		2100	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x229	4.4	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SONY	VPL-HS10	3400	новинка	1200	LCD(3x0.9)	700:1	1366x768	40-300	345x148x369	5.4	CV, DV, HD, PK, PM, R, SV, U, 16:9
TOSHIBA	TLP-251	3100		1100	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	24-254	260x95.5x352	3.9	A, R, RS, SV
TOSHIBA	TDP-S3	3600		2000	DLP(1x0.7)	400:1	800x600	36-140	260x85x280	2.6	A, PK, RS, SV
TOSHIBA	TLP-B2 ultra	3700		1250	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	24-250	232x71x272	2.6	A, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-250	3900		1100	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	24-254	260x95.5x295	3.2	A, CV, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-551	3900		1100	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	24-254	260x95.8x352	3.9	A, R, RS, SV
От \$4000 до \$5100											
BENQ	DX660	4200		2000	DLP(1x0.7)	600:1	1024x768	22-300	308x95x240	3.1	A, CV, HD, R, RS, SV, U
BOXLIGHT	SP-50m	4090		1000	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	40-200	216x84x285	2.6	A1/-, R1/1, RS-/1, SS, SV1/-, U
BOXLIGHT	XP-5t	4290		800	LCD(3x0.7)	250:1	1024x768	30-200	189x75x290	2.6	A1/1, M, SV, SS
BOXLIGHT	CP-7t	4970		700	LCD(3x0.9)	250:1	800x600	20-300	216x109x315	3.9	A2/1, MF, MZ, R1/1, SV
CANON	LV-7340	4500		1500	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89,5x235	4	A, CV, DV, L/M, MF, MZ, PK, SV, U
EIKI	LC-NB4	4082		1800	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	31-300	333x89x260	3.9	A, DV, HD, CV, MF, MZ, R, SV
EIKI	LC-NB4S	4231		1800	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	40-300	333x89x260	3.9	A, DV, HD, CV, MF, MZ, R, SV
EPSON	EMP-5350	4400		1600	LCD (3x1,3)	250:1	800x600	23-300	300x120x360	5.3	A1/1, HD, CV, PK, R2/-, SS
EPSON	EMP-800	4530		1500	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	348x104x274	4.2	A1/1, DV, HD, PK, R2/1, SS
EPSON	EMP-5600	4920		2200	LCD (3x1,3)	300:1	800x600	23-300	277x152x401	5.8	A1/1, CV, DV, HD, PK, R2/-, SS
EPSON	EMP-811	5000		2000	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	349x114x276	4.2	A2/1, DV, PIP, PK, R1/1, RS, SS, SV, U
EPSON	EMP-730	5000		2000	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	277x79x191	1.9	A1/1, CV, R1/-, SS, SV, U
HITACHI	CP-S370	4190		2000	LCD(3x0.9)	400:1	800x600	30-300	298x95x228	3.3	A1/1, CV, F, HD, M, PK, RS, R2/1, SS, SV, U
HITACHI	CP-X327	4490		1800	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	40-200	295x78x231	2.7	A1/-, CV, HD, M, R2/-, RS, SV
INFOCUS	LP340B	4350		1300	DLP	500:1	800x600	28-470	277x99x285	3	A1/1, DV, HD, R, RS, SV
INFOCUS	LP340	4350		1300	DLP	400:1	800x600	28-470	277x99x286	3	A1/1, DV, HD, R, RS, SV
INFOCUS	LP350	4500		1300	DLP	400:1	1024x768	28-470	277x99x286	3	A1/1, DV, HD, R, RS, SV
INFOCUS	LP70	4650		1100	DLP	800:1	1024x768	30-250	199x64x149	1.1	A, DV, L/M, SV
INFOCUS	LP530	5000		2000	DLP	400:1	1024x768	35-145	260x85x280	2.6	A, CV, DV, HD, L/M, R, RS, SV
mitsubishi electric	LVP-S490	4500		2600	LCD(3x1.3)	350:1	800:600	40-300	305x148x385	5.9	A3/1, CV, HD, L/M, MF, MZ, PIP, R2/1, SS, SV2/-, U
mitsubishi electric	LVP-XD200	5000		2000	DLP(1x0.7)	500:1	1024x768	40-300	300x90x245	3	A3/2, CV, D, HD, L/M, PIP, R2/1, SV2/-, U
NEC	LT150Z	4000		1000	DLP(1x0.7)	400:1	1024x768	25-200	243x53x196	1.5	A1/-, CV, PM, R1/-, RS, SV, U
NEC	LT240	4400		1600	DLP(1x0.7)	1300:1	1024x768	30-500	260x92x275	3.2	A2/1, CV, HD, L/M, PK, PM, R2/1, RS, SV, Ux2
NEC	LT158	4500		1500	LCD(3x0.9)	600:1	1024x768	25-300	207x63x266	2.2	A1/-, CV, DV, F, HD, L/M, PK, R(1/-), RS, SV, U
NEC	VT650	4500		1500	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	25-300	243x103x284	3.9	A1/1, F, HD, PK, R1/1, SV
NEC	LT157	4500		1500	LCD(3x0.9)	600:1	1024x768	25-300	207x63x266	2.2	A1/-, CV, F, HD, L/M, PK, R1/-, RS, SV, U
PANASONIC	PT-L702E	4050		1200	LCD(3x0.9)	500:1	1024x768	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, CV1/1, HD, R2/1, RS1/-, SS, SV
PANASONIC	PT-L702SDE	4150		1200	LCD(3x0.9)	500:1	1024x768	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, HD, PM, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L512E	4200		1500	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, CV1/1, HD, R2/1, RS, SS, SV
PHILIPS	Hopper XG20 Impact	4500		1250	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	16-512	254x109x315	4.9	A2/1, SV, R
PHILIPS	Hopper SV20 Impact	4500		1250	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	20-280	254x109x315	4.9	A2/1, SV, R
PHILIPS	cBright XG1	4500		1100	LCD(3x0.9)	310:1	1024x768	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, HD, R1/1, RS, SV
PHILIPS	cBright XG 2 Impact	4800		1600	LCD(3x0.9 c м/л)	300:1	1024x768	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, HD, R1/1, RS, SV, U
PHILIPS	cBright XG1 Impact	5000		1500	LCD(3x0.9)	260:1	1024x768	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, HD, R1/1, RS, SV
SANYO	PLV-60	4770		1200	LCD(3x1.35)	700:1	1366x768	31-400	316x164x480	9	A1/1, CV, HD, MF, MZ, PK, RSx2, SV
SANYO	PLC-XT10	4945		2500	LCD(3x1 c м/л)	700:1	1024x768	30-300	302x162x422	7.8	A3/-, CV, DV, F, L/M, R2/1, RS, SS, SV, U
SHARP	PG-M20X	5000		1900	DLP(1x0.7)	800/1000:1	1024x768	40-300	219x76x303	2.6	A1/-, CV, DV, HD, R, SV, U
SONY	VPL-MX10	4100		1000	DLP(1x0.7)	650:1	1024x768	40-200	255x58x228,5	2	A, CV, DV, L/M, PM, R, SV, U
SONY	VPL-CX4	4150		1000	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	40-150	275x65x214	2.5	A1/-, CV, HD, R, SS, SV, U
SONY	VPL-PS10	4200		1500	LCD(3x0.9 c м/л)	380:1	800x600	40-300	325x110x285	4.9	A1/1, HD, CV, R, SS, SV, U
SONY	VPL-CX5	4500		2000	DLP(1x0.7)	-	800x600	40-150	285x68x228	2.7	A1/-, CV, PM, R, SV, U
SONY	VPL-CX11	4990		1500	LCD(3x0.9 c м/л)	380:1	1024x768	40-300	285x76x249	3.5	A, CV, R, SS, SV, U
TOSHIBA	TLP-680	4450		1500	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	24-254	318x87x232	3.7	A, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-550	4900		1100	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	24-254	260x95.5x295	3.2	A, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-681	5000		1500	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	24-254	318x87x288	4.5	A, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-MT7	5050		1000	LCD(3x1.2)	400:1	1280x720	36-200	345x104x281	5.3	A, HD, CV, PK, R, RS, SV
От \$5100 до \$6500											
BOXLIGHT	CP-16t	5320		1700	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	34-300	333x89x254	4.3	A2/1, CV, HD, M, MF, MZ, R1/1, RS-/1, SV, U
BOXLIGHT	CP-5t	5470		800	LCD(3x0.7)	-	800x600	30-200	189x745x114	2.6	A2/1, HD, CV, PK, R1/-, SV
BOXLIGHT	CP-630i	5490		1600	LCD(3x0.9)	300:1	800x600	30-300	296x76x226	3.3	A2/1, R2/1, RS-/1, SS, SV1/-, U



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Технология	Контрастность	РС-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
BOXLIGHT	CP-12t	5490		1700	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	31-300	333x89x231	3.9	A2/1, DV, CV, HD, L, MF, MZ, R1/-, RS, SV, U
BOXLIGHT	CP-635i	5560		2200	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	30-300	297x76x229	3.3	A3/1, CV, HD, R2/1, RS, SS, SV, U
BOXLIGHT	XP-8t	5740		1100	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	34-200	257x76x229	2.8	A2/1, CV, HD, R1/-, RS, SV, U
BOXLIGHT	XP-60m	5880		1100	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	40-200	216x84x285	2.6	A1/-, R1/1, RS, SS, SV, U
BOXLIGHT	CD-600m	5980		2000	DLP	400:1	800x600	36-259	261x85x280	2.6	A1/-, DV, HD, SV, U
BOXLIGHT	CD-455m	6060		1300	DLP	400:1	800x600	30-223	277x99x286	3	A2/-, HD, PK, SV, U
BOXLIGHT	XD-17k	6335		1100	DLP	500:1	1024x768	20-300	226x51x175	1.5	A1/-, CV, DV, HD, L, R-1, SV
BOXLIGHT	XD-10m	6335		1100	DLP	400:1	1024x768	41-141	170x51x219	1.4	DV, HD, SV, U1/-
CANON	LV-7320	5110		1250	LCD(3x0.9)	250:1	1024x768	40-300	215x109x316	4.2	A1/1, HD, MF, MZ, L/M, R, SV
CANON	LV-7345	5130		2100	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89,5x235	4	A2/2, CV, DV, L/M, MF, MZ, PK, SV, U
CANON	LV-7325	6160		1500	LCD(3x0.9)	250:1	1024x768	40-300	238x89x335	4.3	A2/1, HD, MF, MZ, L/M, PM, R-1, SV
DREAM VISION	Lighty	5945		800	DLP	150:1/400:1	800x600	17-223	218x90x252	2.3	A1/1, R, SV, 16:9
DREAM VISION	White Magic	6450		800	LCD(3x0.9)	300:1	800x600	22-220	235x99x282	3.7	SS, 16:9
EIKI	LC-XNB4S	5196		1700	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x260	3.9	A, DV, HD, CV, MF, MZ, R, SV
EIKI	LC-XNB4	5196		1700	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	31-300	333x89x235	3.9	A, DV, HD, CV, MF, MZ, R, SV
EIKI	LC-XNB4MS	5270		2200	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x260	4.3	A, DV, CV, MF, MZ, R, SV
EIKI	LC-XNB4M	5314		2200	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	31-300	333x89x235	4.3	A, DV, CV, MF, MZ, R, SV
EPSON	EMP-7250	5100		1300	LCD (3x1,3)	-	1024x768	-	300x120x360	6.3	PK, R1/-
EPSON	EMP-810	5160		2000	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	348x104x274	4.2	A1/1, DV, HD, PK, R2/1, SS
EPSON	EMP-7600	5840		2200	LCD (3x1,3)	400:1	1024x768	22-300	277x175x401	6.8	A1/1, CV, DV, HD, PIP, PK, R2/-, SS
EPSON	EMP-TW100	6000		700	LCD (3x0,9)	600:1	1280x1024	30-300	349x114x277	4.2	A2/1, CV, DV, HD, PK, R3/-
HITACHI	CP-X380	5390		2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	30-300	298x95x228	3.3	A2/1, CV, F, HD, L/M, PK, R2/1, RS, SS, SV, U
HITACHI	CP-X940	5550		1000	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	23-300	249x107x335	4.5	A2/1, R2/1, LM, SV, SS
HITACHI	CP-X320W	5810		1100	LCD(3x0.9)	150:1	1024x768	23-300	295x88x228	3.2	A2/1, R2/1, L, SV, SS, U
HITACHI	CP-X430	6190		2500	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	30-300	360x106x257	4.2	A2/1, CV, DV, F, HD, M, PIP, PK, R2/1, RS, SS, SV, U
HITACHI	CP-X325W	6210		1400	LCD(3x0.9)	150:1	1024x768	23-300	295x88x228	3.2	A2/1, R2/1, L, SV, SS, U
INFOCUS	LP630	5200		2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	-	338x119x279	4	A, CV, DV, HD, L/M, R, RS, SV
INFOCUS	LP755	5225		1000	LCD(3x0.9)	300:1	1024x768	30-140	277x99x286	3	A1/1, HD, LM, PK, SS
INFOCUS	LP130	5500		1100	DLP	400:1	1024x768	35-260	189x75x290	1.4	A, DV, HD, R, SV, U
INFOCUS	LP335	6100		1000	DLP	400:1	1024x768	28-470	267x64x229	2.2	A1/1, DV, HD, R, RS, SV
INFOCUS	LP650	6400		2500	DLP	800:1	1024x768	28-264	351x110x325	4.3	A3/1, CV, HD, L/M, R2/1, RS, SS, SV, U
JVC	DLA-G3010ZC	6300		1300	LCD(3x0.9)	-	1024x768	-	290x132x350	6	HD, CV, R2/1, SV
LG Electronics	RL-JA10	6000		1000	LCD(3x1.2)	350:1	1280x720	30-300	344x141x417	9.6	A2/-, CV2/-, HD, L/M, PK, R, RS, SV, SS, U, 16:9
MITSUBISHI ELECTRIC	LVP-SL25U	5200		2600	LCD(3x1)	400:1	800:600	40-300	381x157x307	5.9	A2/1, CV, D, L, PIP, R1/1, RH, RS, SV, U
MITSUBISHI ELECTRIC	LVP-XD300	5500		2100	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	40-300	245x90x300	3	A3/2, CV, D, HD, L/M, PIP, R2/1, SV2/-, U
MITSUBISHI ELECTRIC	LVP-XL25U	6200		2300	LCD(3x1)	400:1	1024x768	40-300	381x157x307	5.9	A2/1, CV, D, L, PIP, R1/1, RH, RS, SV, U
NEC	LT260	5100		2100	DLP(1x0.7)	1300:1	1024x768	30-500	260x92x275	2.9	A2/1, CV, HD, L/M, PK, PM, R2/1, RS, SV, Ux2
NEC	MT1060	5700		2600	LCD(3x1)	800:1	1024x768	25-500	334x115x323	5.9	A4/2, DV, HD, L/M, PK, PMx2, R1/1, RH, RS, SS, Ux2
PANASONIC	PT-L712E	5400		1600	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, HD, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L750E	5900	новинка	2500	LCD(3x1.0)	350:1	1024x768	40-300	290x137x406	5.8	A2/-, DV, L/-, MF, MZ, PK, R2/1, RH, RS, SS, SV, U
PANASONIC	PT-L730NTE	6000		2200	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	40-300	245x118x341	4	A2/1, CV, L/M, PK, PM, R1/1, RS, SV, U
PANASONIC	PT-L712NTE	6100		1600	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	30-300	233x111x330	4	A2/1, HD, R, RS, SV
PHILIPS	Hopper XG20	5100		1000	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	20-280	254x109x315	4.9	A2/1, SV, R
SANYO	PLC-XP41	5730		3300	LCD(3x1.3)	550:1	1024x768	30-400	320x168x429	7.9	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLV-70	6120		2200	LCD(3x1.2)	900:1	1366x768	30-400	320x167x429	7.9	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SHARP	PG-C45XE	5390		2400	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	40-300	390x99x294	5.1	A2/1, CV2/1, HD, R2/1, RS, SV, U
SONY	VPL-PX10	5900		2000	LCD(3x0.9 c м/л)	380:1	1024x768	40-300	325x110x285	4.9	A1/1, CV, F, HD, M, R, SS, SV, U
SONY	VPL-PX11	6100		2000	LCD(3x0.9 c м/л)	380:1	1024x768	40-300	325x110x285	4.9	A, CV2/-, R2/-, RS, SS, SV, U
TOSHIBA	TDP-T3	5100		2000	DLP(1x0.7)	400:1	1024x768	36-140	260x85x280	2.6	A, PK, RS, SV
TOSHIBA	TDP-MT5	5200		1000	DLP(1x0.7)	400:1	848x480	36-140	260x85x280	2.6	A, HD, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TDP-P4	5300		1100	DLP(1x0.7)	500:1	1024x768	25-174	180x65x230	1.4	DV, SV
TOSHIBA	TLP-780	5550		2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	32-304	338x96x265	4.2	A, DV, PK, R, RS, SV, U
TOSHIBA	TLP-781	6300		2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	32-304	338x96x328	5	A, DV, R, RS, SV, U
От \$6500 до \$11000											
BOXLIGHT	CP-300t	6935		1400	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	31-300	333x89x231	3.9	A2/1, DV, CV, HD, M, MF, MZ, R1/-, RS, SV, U
BOXLIGHT	CP-11t	7030		1200	LCD(3x0.9)	250:1	800x600	30-300	239x90x323	3.9	A2/1, MF, MZ, PK, R1/1, SV
BOXLIGHT	CP-305t	7045		1700	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	34-300	333x89x254	4.3	A2/1, CV, HD, M, MF, MZ, R1/1, RS, SV, U
BOXLIGHT	CP-14t	7270		800	LCD(3x0.9)	250:1	1024x768	20-300	216x109x328	4.3	A1/1, MZ, R1/1, SV
BOXLIGHT	CP-13t	7640		1200	LCD(3x0.9)	-	800x600	30-300	239x90x323	4.0	A1/1, MF, MZ, R1/1, SV
BOXLIGHT	CD-750m	8010		2000	DLP	400:1	1024x768	36-259	260x848x280	2.6	A1/-, DV, HD, SV1/-, U
BOXLIGHT	CP-310t	8070		2000	LCD(3x0.9 c м/л)	350:1	1024x768	31-300	333x89x231	3.9	A2/1, DV, CV, HD, L, MZ, R1/-, RS, SV, U
BOXLIGHT	CP-775i	8750		2500	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	30-300	361x101x256	4.5	A3/1, CV, DV, HD, R2/1, RS, SV, U
BOXLIGHT	SE-12SF	8850		1000	DLP	600:1	800x600/848x480	60-144	264x838x282	3	A2/-, CV, DV, HD, R1/-, RS, SV, 16:9
BOXLIGHT	XD-9m	9080		1000	DLP	400:1	1024x768	30-233	222x64x248	2.2	A1/-, HD, SV
BOXLIGHT	CD-555m	9080		1300	DLP	400:1	1024x768	30-223	277x99x286	3	A1/-, HD, PK, SV, U
CANON	LV-7525	8360		2750	LCD(3x1.3)	350:1	1024x768	40-300	269x131x411	7	A1/2, CV, HD, MF, MZ, L/M, Rx2, SS, SV
CANON	LV-7545	8370		3200	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	31-400	319x168x465	3.5	A2/1, CV, DV, L/M, MF, MZ, PK, RH, SS, SV, U
DREAM VISION	DL500	8990		600	DLP	230:1/500:1	800x600	39-197	225x130x335	4.5	A-1, MF, MZ, R, RS, SV, 16:9
EIKI	LC-X985	7197		2600	LCD(3x1.3)	500:1	1024x768	31-400	319x168x465	7.9	CV, MF, MZ, SV
EIKI	LC-X986	7966		3300	LCD(3x1.3)	550:1	1024x768	31-400	319x168x430	7.9	A, DV, CV, MF, MZ, SV
EPSON	EMP-7350	6930		1600	LCD (3x1,3)	250:1	1024x768	23-300	300x120x360	6.3	A1/1, CV, HD, PK, R2/-, SS
EPSON	EMP-7700	7500		3000	LCD (3x1,3)	400:1	1024x768	22-300	277x175x401	6.8	A1/1, CV, DV, HD, PIP, PK, R1/1, RS, RH1/-, SS, SV
EPSON	EMP-8200	8000		3500	LCD (3x1,3)	400:1	1024x768	22-320	303x147x389	3.3	A 3/-, CV, DV, HD, PIP, PK, R1/1, RH1/-, SS, SV
HITACHI	CP-X880	7590		3000	LCD(3x0.99)	450:1	1024x768	30-300	390x120x290	5.6	A1/1, CV2/-, DV, F, HD, PIP, R1/1, RH, RS, SS, SV, U
HITACHI	CP-X960	7750		1800	LCD(3x1.3)	200:1	1024x768	30-300	292x119x345	5.9	A2/1, R2/1, LM, MF, MZ, SV, SS, U
HITACHI	CP-X985	7890		3200	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	30-300	289x119x345	5.3	A3/1, CV, DV, F, HD, L/M, PIP, PK, R2/1, RS, SS, SV, U
HITACHI	CP-SX5500	7990		1500	LCD(3x0.9)	600:1	1365x1024	30-300	250x103x335	5.6	A2/1, CV, DV, F, HD, L/M, PIP, PK, R2/1, RS, SS, SV, U
HITACHI	CP-X885	7990		3500	LCD(3x0.99 c м/л)	600:1	1024x768	30-300	390x120x290	5.6	A1/1, CV2/-, DV, F, HD, PIP, R1/1, RH, RS2/-, SS, SV, U
HITACHI	CP-X990W	8590		3500	LCD(3x1.3)	500:1	1024x768	30-300	289x139x350	6.9	A3/1, CV, DV, F, HD, L/M, PIP, PK, R2/1, RS, SS, SV, U
INFOCUS	LP790	7000		3000	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	30-300	322x130x352	5	A, CV, DV, HD, L/M, R, RS, SV, U
INFOCUS	LP770	8350		2000	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	30-141	299x122x360	5.9	A2/1, L/M, MF, MZ, Rx2, RS, SS, SV
JVC	DLA-G11E	6900		1000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	60-530	425x246x339	15	HD, CV, MF, MZ, R2/1, SS, SV

В таблице приведены рекомендованные розничные цены товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Технология	Контрастность	РС-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
LG Electronics	LP-XG12	6500		2000	LCD(3x1.3)	250:1	1024x768	30-300	308x137x404	3.7	A2/-, HD, L/M, CV, PK, R2/1, RS, SV, SS
MITSUBISHI ELECTRIC	LVP-X490	6800		2600	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	40-300	305x148x385	5.9	A3/1, CV, D, HD, L/M, MF, MZ, PIP, R2/1, SS, SV2/-, U
MITSUBISHI ELECTRIC	LVP-XL30U	7500		3000	LCD(3x1)	400:1	1024x768	40-300	381x157x307	5.9	A2/1, CV, D, L, PIP, R1/1, RH, RS, SV, U
MITSUBISHI ELECTRIC	LVP-X500	8500		3700	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	40-300	305x148x385	5.9	A3/1, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PIP, R2/1, SS, SV2/-, U
NEC	HT1000	6500		1000	DLP(1x0.7)	3000:1	1024x768	40-200	260x92x275	3.2	CV, DV, F, PK, PM, RS, SS, SV
NEC	MT1065	7300		3200	LCD(3x1)	800:1	1024x768	25-500	334x115x323	5.9	A4/2, DV, HD, L/M, PK, PMx2, R1/1, RH, RS, SS, Ux2
NEC	GT950	7680		2000	LCD(3x2.3)	400:1	1024x768	25-300	362x163x323	5.9	A3/1, CV, L/M, MF, MZ, PK, PM, R1/1, RS, SS, SV
PANASONIC	PT-L780NTE	7000	новинка	3200	LCD(3x1.0)	500:1	1024x768	40-300	290x137x406	5.9	A2/-, DV, L/-, MF, MZ, PK, PM, R2/1, RH, RS, SS, SV, U
PANASONIC	PT-L759XE	7980		3100	LCD(3x1.3)	250:1	1024x768	20-300	263x124x336	5.3	A2/1, HD, K, L/M, PK, Rx2, SV, U
PANASONIC	PT-L759VE	8000		2400	LCD(3x1.3)	250:1	1024x768	20-300	263x124x336	5.3	A2/1, HD, K, L/M, PK, Rx2, RS, SV, U
PANASONIC	PT-L6510E	8800	новинка	4200	LCD(3x1.3)	600:1	1024x768	30-300	495x179x495	13.8	A 3/1, DV1/1, HD, PK, R2/1, RH, RS1/1, SS, SV, U
PHILIPS	ProScreen PXG10	6800		2200	LCD(3x1.3)	200:1	1024x768	40-300	261x129x356	7.2	A2/1, MF, MZ, Rx2
PHILIPS	ProScreen PXG20	7800		3000	LCD(3x1.3 с м/л)	250:1	1024x768	40-300	261x139x356	7.3	A2/1, CV, HD, R2/1, RH, RS, MF, MZ
SANYO	PLC-XT15	7000		3200	LCD(3x1 с м/л)	800:1	1024x768	30-300	302x162x422	7.8	A3/-, CV, DV, F, L/M, R2/1, RS, SS, SV, U
SANYO	PLC-XP46	8100		4100	LCD(3x1.8)	800:1	1024x768	30-400	320x168x429	8.4	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SHARP	XG-C50X	6500		3000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	390x99x294	5.4	A2/1, CV2/1, HD, L/M, R2/1, SS, SV, U
SHARP	XV-Z9000	8500		800	DLP(1x0.8)	1100:1	1280x720	25-300	475x178x496	9.5	A1/-, CV, HD, R1/-, RH2/-, RS, SV
SHARP	XG-P25X	9000		4000	LCD(3x1.3)	600:1	1024x768	40-300	319x155x423	9.7	A3/1, CV2/-, DV, HD, R1/1, RH, RS2/-, SS, SV
SIM 2	SVP 350 Plus	7640		800	CRT(3x7)	-	-	60-250	620x290x700	35	CV, PK, R, RS, SC/R/SV, SV, T, SS
SONY	VPL-VW11HT	7300		1000	LCD(3x1.35)	700:1	1366x600	40-300	395x168x427	8	A2/1, CV, HD, PK, Rx2, RS, SV
SONY	VPL-PX15	7400		2000	LCD(3x0.9 с м/л)	380:1	1024x768	40-300	325x110x285	5.3	A1/1, CV, F, HD, M, R, SS, SV, U
SONY	VPL-VW12HT	7500	новинка	1000	LCD(3x1.35)	1000:1	1366x768	40-300	395x168x427	8	CV, HD, PK, RHx2, RS, SV, 16:9
SONY	VPL-PX31E	8800		2800	LCD(3x1.3)	-	1024x768	40-300	339x142x335	7.2	A1/1, CV, HD, L/M, PK, R, RS, U
TOSHIBA	TLP-X20	7800		2400	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	24-250	245x104x281	5	A2/1, DV, HD, CV, R2/1, RS, SV, U, VC
TOSHIBA	TLP-X21	8900		2400	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	24-250	245x104x281	5	A2/1, DV, HD, CV, R2/1, RS, SV, U
YAMAHA	LPX-500	6500		800	LCD(3x0.9)	800:1	1280x720	30-300	409x111x281	4.8	CV, DV, HD, R1/-, RS, SV, 16:9
Свыше \$9100											
BOXLIGHT	SE-13HD	9925		1200	LCD(3x1.35)	700:1	1366x768	31-400	316x165x478	9.2	A4/1, CV2/-, HD, MF, MZ, R1/-, RS, SS, 16:9
BOXLIGHT	CP-33t	10190		1200	LCD(3x0.9)	250:1	1024x768	30-300	239x90x323	4.0	A2/1, MF, MZ, R1/1, SV
BOXLIGHT	MP-36t	10360		1600	LCD(3x1.3)	350:1	1024x768	31-400	272x145x413	5.9	A3/2, CV, MF, MZ, PK, SV
BOXLIGHT	MP-38t	10460		2500	LCD(3x1.3)	700:1	1024x768	30-400	272x15x414	5.9	A3/1, CV, D, HD, L, MZ, MF, R2/1, RS-2, SS, SV
BOXLIGHT	CP-731i	10520		1400	LCD(3x0.9)	300:1	1024x768	30-300	295x76x227	3.3	A2/1, PK, R, SV
BOXLIGHT	MP-650i	12280		1800	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	43-433	285x118x340	5.9	L/M, MF, MZ, PIP, RS, SV
BOXLIGHT	MP-39t	12435		3300	LCD(3x1.3)	550:1	1024x768	31-400	320x168x428	7.9	A3/-, CV2/-, DV, HD, L, MF, MF, MZ, R1/-, RS-2, SS, SV
BOXLIGHT	MP-35t	13550		1900	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	20-400	272x145x413	5.6	A3/2, CV, MF, PK, SV
BOXLIGHT	MP-41t	14285		3500	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	31-400	320x168x429	8.4	A3/-, CV2/-, DV, HD, MF, MZ, R1/-, RS-2, SS, SV
BOXLIGHT	MP-42t	15050		4100	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	31-400	320x168x470	8.4	A3/-, CV2/-, DV, HD, MF, MZ, R1/-, RS-2, SS, SV
BOXLIGHT	MP-37t	16000		2200	LCD(3x1.3)	350:1	1024x768	31-400	272x145x413	5.9	A3/2, CV, MF, MZ, PK, SV
BOXLIGHT	FP-90t	19570		2800	LCD(3x1.8)	350:1	1024x768	40-600	390x233x582	17.8	A4/1, L/M, MF, MZ, R2/1, RS, SV
BOXLIGHT	FP-97t	22465		3300	LCD(3x1.8)	350:1	1280x1024	40-600	389x234x582	17.8	A4/1, CV, MF, MZ, R2/1, RS2/1, SS, SV-1
BOXLIGHT	FP-95t	22600		2300	LCD(3x1.8)	350:1	1280x1024	40-600	383x233x582	17.8	A4/1, MF, MZ, R1/1, SV
DREAM VISION	Movie Star	10280		800	DLP	230:1/500:1	800x600	40-200	230x130x360	5.5	R, RH, RS, SV, 16:9
DREAM VISION	Movie Star Plus	10280		1100	DLP	230:1/500:1	1024x768	40-200	230x130x360	5.5	R, RH, RS, SV, 16:9
DREAM VISION	605 Ultra S	16615		1000	CRT(3x7)	-	800x600	60-250	800x490x880	35	CV, D, HD, PK, R, RH, RS, SC, SV
EPSON	EMP-8100	11000		3200	LCD(3x1,3)	400:1	1024x768	22-320	303x147x389	8.3	A1/1, CV, DV, HD, PIP, PK, R1/1, SS
EPSON	EMP-8150	12370		3200	LCD(3x1,3)	400:1	1024x768	22-320	303x147x389	8.3	A2/1, CV, DV, HD, PIP, PK, R2/1, SS
EPSON	EMP-9100	14800		2400	LCD(3x1,3)	300:1	1280x1024	20-320	303x147x389	8.3	A2/-, CV, DV, F, HD, PIP, PK, R1/1, RH1/-, RS, SS, SV
HITACHI	CP-X970	9450		2200	LCD(3x1.3)	-	1024x768	30-300	292x119x345	5.9	A2/1, R2/1, LM, MF, MZ, SV, SS, U
HITACHI	CP-X995W	9990		4500	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	30-300	289x139x345	5.5	A3/1, CV, DV, F, HD, L/M, PIP, PK, R2/1, RS, SS, SV, U
INFOCUS	LP920	11500		2200	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	-	419x500x210	11.5	A3/1, CV, HD, R, RS, SS, SV
INFOCUS	LP925	11900		2400	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	-	419x500x210	11.5	A3/1, CV, HD, R, RS, SS, SV
INFOCUS	LP930	14200		3200	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	-	419x500x210	11.5	A3/1, CV, HD, L/M, PK, R, RSx2, SS, SV, Ux2
JVC	DLA-G15E	11700		1500	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	60-530	425x246x339	14.8	HD, CV, MF, MZ, R2/1, SS, SV
JVC	DLA-M2000LE	13700		2000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	-	505x265x393	15.6	A1/-, HD, CV, R2/1, SV
JVC	DLA-G150HT	13800		1000	LCD(3x0.9)	600:1	1024x768	60-530	505x265x393	15.4	HD, CV, MF, MZ, R2/1, RS, SV
JVC	DLA-G20E	14990		2000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	43-520	505x265x388	17.3	A2/-, HD, CV, MF, MZ, R2/1, RS, SV
JVC	DLA-M2000SC	18500		2000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	-	505x265x393	15.6	HD, CV, R2/1, SV
JVC	DLA-M4000E	46500		4000	LCD(3x0.9)	-	1024x768	60-600	660x368x793	70	HD, CV, MF, MZ, R2/1
JVC	DLA-M5000SCE	67900		5000	LCD(3x0.9)	1000:1	1024x768	60-600	747x368x793	71	HD, CV, MZ, R2/1, SV
MARANTZ	VP-12S	12500		700	DLP	2600:1	1280x720	40-250	405x131x471	11.8	A1/1, CV, DV, R1/-, RS, SV, 16:9
NEC	SX6000	57000		4300	DLP(3x0.9)	400:1	1280x1024	80-500	560x308x682	43	CVx3, HD, PK, RHx2, RS1/1, SVx2
PANASONIC	PT-L6600E/LE	17000		3600	LCD(3x1.3)	400:1	1366x1024	30-300	495x179x495	13.8	A2/1, DV1/1, MF, MZ, PK, R2/1, R1/1, RH, RS1/1, SS, SV, U
SANYO	PLC-XF30	11600		5200	LCD(3x1.8)	700:1	1024x768	30-600	439x227x604	20.5	A3/1, CV2/-, DV, L/M, MF, PK, RSx2, SS, SV, U
SANYO	PLC-XF35	16440		6500	LCD(3x1.8)	1100:1	1024x768	30-600	439x227x604	21	A3/1, CV2x2, DV, L/M, MF, PK, RSx2, SS, SV, U
SANYO	PLC-XF40	18990		7700	LCD(3x1.8)	700:1	1024x768	31-600	581x252x783	37	DV, CV, HD, R, RS1/1, SS, SV, U
SANYO	PLC-EF30	24650		5800	LCD(3x1.8)	700:1	1280x1024	30-600	439x227x604	20.5	A3/1, CV2/-, DV, L/M, MF, PK, RS, SS, SV, U
SANYO	PLC-XF45	26250	новинка	10000	LCD(3x1.8)	1100:1	1024x768	31-600	581x252x783	37.5	DV, CVx2, HD, PS, R, RS1/1, SS, SV, U
SANYO	PLC-UF10	42500		7700	LCD(3x1.8)	700:1	1600x1200	31-600	581x252x783	37	CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, R, RS1/1, SV
SANYO	PLC-UF15	43750	новинка	7700	LCD(3x1.8)	1100:1	1600x1200	31-600	581x252x783	37	CVx2, DV, HD, L/M, MF, MZ, PS, PK, R, RS1/1, SV
SIM 2	HT 200 SWA	10325		800	DLP(1x0.7)	600:1	800x600	50-250	350x167x318	5.0	HD, CV, MF, MZ, RS, R1/-, SV
SIM 2	SVP 420 HB	11625		900	CRT(3x7)	-	-	60-250	620x290x700	35	CV, PK, R, RH, SC/R/SV, SV
SIM 2	HT 200 DMF	12875		800	DLP(1x0.7)	600:1	800x600	50-250	350x167x318	5.0	HD, CV, MF, MZ, RS, R1/-, SV
SIM 2	HT 250	14150		900	DLP(1x0.7)	600:1	1024x768	50-250	350x167x318	5.0	HD, CV, MF, MZ, RS, R1/-, SV
SIM 2	SVD 500 Plus HD	16510		950	CRT(3x7)	-	800x600	60-250	620x290x700	35	CV, PK, R2/-, SC/SVx2, T, RS, SS
SIM 2	HT 300	16695	декабрь 2002	800	DLP(1x0.7)	1100:1	1280x720	50-300	350x173x318	5.8	HD, CV, R, RS, SV, 16:9
SIM 2	SVD 800 HD	22100		1050	CRT(3x7)	-	1280x1024	60-300	620x340x700	58.5	HD, CV, PK, R1/-, RS, SVx2
SIM 2	SVD 800 Millennium	28760		1050	CRT(3x7)	-	1280x1024	60-300	620x340x700	58.5	D, HD, CV, PK, R1/-, RS, SVx2
SONY	VPL-PX32	9100		3000	LCD(3x1.3 с м/л)	700:1	1024x768	40-300	339x142x335	7.2	A, CV2/-, DV, R2/-, RS, SS, SV, U
SONY	VPL-FX50	13600		3500	LCD(3x1.3 с м/л)	350:1	1024x768	40-300	480x167x502	10.5	A, CV2/-, DV, L/M, MF, MZ, R, RS, SV
SONY	VPL-FX51	22600		5200	LCD(3x1.3 с м/л)	800:1	1024x768	40-300	480x167x502	10.5	A, CV2/-, DV, L/M, MF, MZ, R, RS, SV
SONY	VPL-FE110E	29900		4000	LCD(3x1.8)	700:1	1280x1024	40-500	562x237x649	34.5	A1/1, CV, HD, MF, MZ, PK, R, RH, RS, SV
YAMAHA	DPX-1	10500		800	DLP(1x0.7)	900:1	1024x768	25-200	415x129x422	7.8	CV, DV, HD, R1/-, RS, SV





**Конструкция** — количество электрически разделенных полос (А — активная система)  
**Размер, мм** — высота×ширина×глубина  
**Мощность, Вт** — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый

диапазон мощностей усилителя.  
 Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.

Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия  
**Чувствительность, дБ** — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала

со средней электрической мощностью 1 Вт  
**Импеданс, Ом** — номинальное входное сопротивление  
**Диапазон, Гц** — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувстви- тельность, дБ	Диапазон, Гц
До \$200									
AAD	C-201	140	апрель 2001	2	160x485x195	20-75	8	87	150-20000
AAD	C-301	175		2	195x530x265	20-150	6	90	45-36000
ASW	Sonus SC-105	190		2	142x400x225	70/100	4-8	-	80-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-C1	185		2	180x450x241	150	4	90	60-20000
AUDIO PRO	Image 21	115		2	124x400x155	10-100	8	88	60-21000
AUDIO PRO	Ergo 313	120		2	138x398x200	10-125	8	89	50-21000
AUDIO PRO	Stage 47	120		2	186x454x220	10-100	4	89	35-20000
AUDIO PRO	Fokus SA-3	130		2	440x138x200	25-125	8	90	42-50000
BOSTON ACOUSTICS	CRC	190	март 2002	2	130x390x162	100	8	90	88-20000
CELESTION	F Centre	100		2	142x414x162	10-70	8	90	80-20000
CELESTION	F35c	105		2	142x414x162	70	8	90	80-20000
CELESTION	E Centre	130	апрель 2001	2	150x522x190	10-100	4	90	70-20000
CERWIN VEGA	V-5C	125		2	162x411x187	10-150	8	91	60-20000
CERWIN VEGA	E-75C	160		2	172x403x187	100	8	91	60-20000
CERWIN VEGA	LS-5C	160		2	172x400x191	100	8	91	60-20000
DALI	Trio center II	125		2	140x240x116	25-75	4	87	88-21000
DALI	AXS-Center	145	апрель 2001	2	150x500x263	20-80	6	87	63-24000
ELTAX	HT-2 Centre	95		2	195x440x160	75/120	4-8	89	55-20000
ELTAX	Liberty Center	170	апрель 2001	2	185x480x240	90/140	4-8	87	50-20000
ENERGY	e:XL-C	105	март 2000	2	140x430x230	15-100	8	89	60-20000
ENERGY	XL-C100	165		2	140x430x230	15-100	8	89	60-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3050C	150		2	-	80	6	87	80-20000
HECO	Odeon Center 1	160		2	150x430x320	70/100	4	-	38-32000
INFINITY	Primus Center	170		2	180x440x220	10-100	6	89	70-22000
INFINITY	Alpha Center	180	март 2002	2	170x410x220	10-100	8	89	55-22000
JAMO	E4CEN	130		2	145x431x154	70/100	8	90	75-20000
JBL	N-Center	140		2	165x521x216	150	8	90	80-20000
JBL	LX 2000 Center	170		2	160x400x210	10-125	6	87	75-22000
JBL	S-Center	195		3	200x521x229	150	8	91	75-20000
KEF	Cresta 20C	170		2	145x405x210	10-120	8	90	50-20000
KENWOOD	CS-V720-W	100		2	160x410x235	100	6	87	70-20000
MAGNAT	Vector Needle Center 10	140		2	130x450x156	100/160/30-200	4	-	38-30000
MB Quart	QL-C304	175		2	166x495x298	130	8	86	51-32000
MIRAGE	AVS-100	190		2	102x260x146	15-100	8	88	90-20000
MORDAUNT-SHORT	MS304 C	110		2	180x278x130	15-80	4	87	120-20000
PARADIGM	Stylus CC	145		2	130x330x140	15-100/70	8	90	100-20000
PARADIGM	CC-70	175		2	130x370x170	15-80	8	89	100-20000
POLK AUDIO	CS175i	170	апрель 2001	2	163x425x210	10-100	8	89	55-22000
QUADRAL	QLX Base	140		2	138x440x223	100/150	4-8	87	52-22000
SOUND-SOUND	SL Centre m	135		2	170x450x28	20/100	8	87	40-20000
SOUND-SOUND	SL Centre	175		2	170x570x340	20/100	4	87	40-20000
TANNOY	Mercury MX Centre	120		2	153x420x195	150/10-90	8	90	68-20000
WHARFEDALE	WH-2 Centre	90		2	128x420x150	120	6	89	80-20000
WHARFEDALE	Zaldek Center	140		3	215x596x230	150	6	90	70-20000
WHARFEDALE	Diamond 8 Centre	150	март 2002	2	176x451x181	100	6	88	60-20000
YAMAHA	NS-CG75	90		2	150x446x140	80	4	90.5	65-20000
YAMAHA	NS-C120	135		2	140x480x171	60/200	6	88	60-35000
YAMAHA	NS-C200	160	март 2002	2	168x500x201	100/300	6	90	57-35000
От \$200 до \$300									
AAD	C-401	240		2	230x660x295	20-180	6	91	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Centre	250	март 2000	2	172x460x192	175	6	91	50-22000
ASW	Cantius CS-1	270	март 2002	2	142x370x270	70/120	4-8	-	50-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	C1	250	апрель 2001	2	202x550x135	100	4	91	60-20000
AUDIO PRO	Avantek Two	230		2	190x460x260	10-100	4	89	38-23000
AUDIO PRO	Black Vector	260	апрель 2001	2	180x524x260	10-100	4	90	30-22000
B&W	LCR 3	230	апрель 2001	2	152x418x224	25-100	8	90	80-20000
B&W	CWM Cinema	280		2	255x371x85	20-150	8	91	55-20000
BOSTON ACOUSTICS	Bravo Center	250		2	167x366x112	15-125	8	89	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro90c	250		2	120x300x132	15-125	8	90	100-20000
CANTON	LE 105CM	210		2	170x445x350	80/130	4-8	87.5	33-26000
CERWIN VEGA	LS-6C	240		2	203x495x260	125	8	92	50-20000
CERWIN VEGA	E-76C	240	апрель 2001	2	200x498x255	125	8	92	50-20000
CERWIN VEGA	RL-25C	280	март 2002	2	181x496x254	20-100	6	92	65-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Dialogue	220	март 2000	2	160x460x210	30-80	8	90	60-20000
ELAC	Elac Center 101	210	март 2002	2	180x435x240	80/120/20-150	4	89	46-22000
ELAC	Elac Center 201 ch	295	март 2002	3	170x430x270	100/120/30-180	4	90	42-25000
ELTAX	Chroma Center	210		2	130x350x240	75/150	4-8	87	55-20000
ELTAX	Linear Response Centre C.6	270	март 2002	2	154x485x230	150/200	4-8	89	35-22000
ENERGY	AC-300	260		2	200x490x330	25-175	6	93	40-22000
HECO	Argon Center	200	апрель 2001	2	180x470x375	100/180	4-8	-	20-36000
HECO	Signature Center	210		2	456x149x320	75/125	4	-	50-30000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
HECO	Metron Center 1	275	март 2002	2	201x500x425	120/200	4	-	32-38000
JAMO	E6CEN	200	март 2002	2	112x480x200	100/140	6	88	60-20000
JAMO	X5CEN	220		2	210x588x228	180/250	6	92	60-20000
JAMO	E8CEN	259		2	186x460x216	140/200	6	89	50-20000
JAMO	X8CEN	275	март 2002	2	184x494x228	100/140	6	90	45-20000
JMIlab	Chorus CC700	250	март 2002	2	180x500x280	100/20-80	3-8	91.5	61-22000
JMIlab	Chorus LCR700	295	апрель 2001	2	210x550x320	125/25-100	3-8	91	53-22000
KEF	Coda 80	230	март 2002	2	140x365x230	10-100	8	91	50-27000
MAGNAT	Vintage Center 4	230	март 2002	2	180x475x255	90/160/>25	4-8	90	35-75000
MIRAGE	FRx-Center	280	апрель 2001	2	140x430x270	15-100	8	89	58-22000
MONITOR AUDIO	Bronze Centre	210	март 2002	2	152x508x152	150	8	91	50-25000
MORDAUNT-SHORT	905C	200	март 2002	2	180x500x195	15-100	4	90	60-22000
MORDAUNT-SHORT	504C	295	апрель 2001	2	180x500x195	15-150	4	90	60-22000
MOSSCADE	MC-05	240	апрель 2001	2	130x470x165	60	4	88	72-22000
NHT	SuperCenter	200	апрель 2001	2	140x407x203	15-150	8	86	85-25000
PARADIGM	CC-170	245		2	170x560x200	15-120	8	90	70-20000
POLK AUDIO	CS245i	290	март 2000	2	163x425x235	10-180	8	90	52-26000
SHERWOOD	SP3000Plus	225		2	148x458x160	60	4	87	100-20000
SYSTEM AUDIO	SA208 AV Center	235		2	270x332x112	90	4	89	50-22000
SYSTEM AUDIO	SA210 AV Center	260	март 2002	2	130x370x256	125	4	89	45-22000
TANNOY	Saturn S6C g	290		2	204x380x290	10-100/190	8	89	60-20000
WHARFEDALE	Evo Centre	270		2	170x422x296	100	8	89	80-20000
YAMAHA	NS-C515	230	новинка	2	170x500x218	100/300	6	90	57-50000
YAMAHA	NS-C300	250		2	212x540x290	140/400	6	91	45-35000
От \$300 до \$450									
AAD	E-44C	320		2	125x400x170	10-100	6	90	70-22000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE307	395		2	170x530x196	150	8	90	55-23000
ASW	Cantius III CS	380		2	190x450x300	120/160	4	-	36-30000
AUDIO PRO	Bravo CX-02	350		2	460x190x260	25-125	4	88	45-50000
B&W	LCR60 S3	330	март 2002	2.5	175x460x305	25-120	8	88	70-22000
BOSTON ACOUSTICS	VR910	350	апрель 2001	2	153x511x163	15-150	8	89	65-20000
CANTON	Ergo CM400DC	310	новинка	2	150x405x220	70/110	4-8	87.5	35-30000
CANTON	Karat CS4	350	новинка	2	140x400x230	70/110	4-8	87.5	35-30000
CANTON	Ergo CM500DC	410		2	225x500x287	110/150	4-8	87.9	26-30000
CANTON	Karat CM7DC	420		2	170x460x350	85/140	4-8	87.5	32-30000
CASTLE ACOUSTICS	Keep 2 St.	340		2	162x414x190	15-110	8	88.5	70-20000
CASTLE ACOUSTICS	Keep 2 De-Luxe	400		2	162x414x190	15-110	8	88.5	70-20000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion St.	435		2	195x486x240	25-150	8	88	65-20000
CELESTION	C4c	320		2	190x480x250	10-150	4	90	65-20000
CERWIN VEGA	CVT-70	350		2	240x564x330	10-100	4	94	58-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper Dialogue	350		2	180x580x470	50-100	4	90	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Phoenix	400		2	210x490x260	50-120	8	90	80-20000
DALI	C1000	300	март 2002	2	139x475x250	30-150	4	88.5	63-24000
DALI	Suite Center	385		2	176x500x258	40-150	4	91	61-24000
ELAC	Elac Center 201 b/s	390		3	170x430x270	100/120/30-180	4	90	42-25000
ELTAX	Camargue Centre	360		2	120x350x130	80/130	4	89	40-22000
ENERGY	Connoisseur-C1	410		2	165x579x248	125	4-8	90	50-23000
JAMO	D5CEN	340	апрель 2001	2	210x560x170	80	6	90	70-20000
JBL	XT110 Center	300	март 2002	2	200x510x300	100	6	89	60-22000
KEF	Q9c	390		2	200x480x270	15-120	8	91	50-27000
M&K Sound	Center-750	300	март 2000	2	175x402x220	50-200	4	88	55-23000
M&K Sound	S-85C bl	395		2	152x279x203	25-200	4	88	87-2000
M&K Sound	S-85C w	425		2	152x279x203	25-200	4	88	87-2000
MB Quart	QL-S330 CTR	370		2	165x495x305	70/130	4	90	50-32000
MIRAGE	MIDS-6.5	340		2	220x320x70	125	8	90	45-22000
MIRAGE	Oasis	350		2	180x254x166	5-100	8	89	50-22000
MIRAGE	OM-C3	395		2	178x546x273	30-175	6	90	40-23000
MONITOR AUDIO	Silver LCR	425	новинка	2	175x500x210	120	6	91	45-30000
MOSSCADE	MC-07	320		2	150x620x200	80	4	90	66-22000
MOSSCADE	MC-12	390		2	190x740x240	100	4	91	52-22000
NHT	Audio Center 1	350		2	171x482x203	30-150	8	87	75-21000
NHT	VS-2a	400		2	200x475x200	>20	8	88	75-21000
PARADIGM	Studio/CC	375		2	210x560x300	15-175/130	8	90	70-22000
QUADRAL	Argent Base S	355		3	138x440x223	100/150	4-8	88	50-22000
QUADRAL	Ascent Base	390	апрель 2001	3	165x550x225	115/200	4-8	87	35-24000
REVOX	Elegance Centre	350	апрель 2001	2	135x460x225	80/120	8	88	45-20000
SOUND-SOUND	ML Centre	390		2	180x550x340	20/150	4	88	48-20000
TANNOY	Saturn S6C ch	300		2	204x380x290	10-100/190	8	89	60-20000
TANNOY	Revolution R Centre	330		2	185x500x245	20-150/90	6	90	50-20000
TANNOY	Saturn S8C g	335		2	244x450x290	10-120/220	8	90	50-20000
TANNOY	Saturn S8C ch	345		2	244x450x290	10-120/220	8	90	50-20000
TRIANGLE	Naos 108	350		2	200x500x256	80/160	8	91	60-20000
YAMAHA	NC-C5HX	425		2	186x500x257	100/300	6	91	55-50000
Свыше \$450									
AAD	Q-20C	550		2.5	268x692x302	20-200	6	92	35-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 252C	490		2	235x559x89	50-150	-	89	80-20000
AERIAL ACOUSTICS	Model CC5 bl	4500		3	249x712x559	100-500	4	86	40-22000
ASW	Genius 200	680		2	145x460x350	140/200	4-8	-	40-30000
B&W	CMC	450		2.5	175x460x230	50-120	8	89	65-20000
B&W	LCR600 S3	505		2.5	204x545x311	25-150	8	89	60-22000
B&W	CDM CNT	530		2	300x460x290	50-120	8	91	50-25000
B&W	Nautilus HTM2	1065		2	277x486x287	50-120	8	88	56-20000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
B&W	Nautilus HTM1	1920		3	318x783x316	50-250	13	90	42-22000
B&W	Signature HTM	3105		3	318x783x316	50-250	8	90	49-20000
BC Acoustique	Axe bl	480		2	140x550x230	10-80	4	89	68-22000
BC Acoustique	Axios bl	670		3	200/150x620x250	10-100	4	91	60-22000
BOSTON ACOUSTICS	VR-MC	590		2	159x495x171	15-150	8	89	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR920	600		3	172x689x261	15-250	8	90	55-22000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion De-Luxe	525		2	195x486x240	25-150	8	88	65-20000
CASTLE ACOUSTICS	Inversion 45c	595		2	216x660x335	30-150	8	89	42-20000
CELESTION	A4c	640		3	192x660x212	10-150	4	88	100-20000
CERATEC	AM60C Solo	520	январь 2002	2	150x530x160	80/150/60-150	4	94	80-25000
CERATEC	Contour	975		2	130x1085x105	120	4	85	-
CERATEC	Perfeqt	1100		2	130x1085x105	80	4	85	80-30000
DALI	Royal Vocal ch	490		2	118x366x198	30-120	4	89	74-25000
DALI	Piano Vocal	530	июль 2001	2	137x408x179	40-150	4	89	78-24000
DALI	Evidence C70 bl/ch	640		2	160x500x298	40-150	5	91	50-22000
DALI	Grand Vocal bl	1050		2	160x520x290	50-250	4	89	60-27000
DALI	Euphonia CS4 ch/m	3365		2	95x270x208	50-350	4	88.5	45-28000
DAVIS ACOUSTICS	Cesar Centrale	615	март 2003	2	230x550x300	30-130			
DUNLAVY AUDIO	HRCC b/o	4370		3	965x508x405	>60	4	91	30-20000
DYNAUDIO	Contour T2.1	1350		2	204x570x300	22-123/200	6	86	-
DYNAUDIO	Confidence Center	5200		2	270/300x800x380	300	4	87	40-22000
DYNAUDIO	Evidence Center	17000		3	210x1220x490	400	4	-	28-25000
ELAC	Elac Center 203 Jet ch	560		3	135x430x350	100/130/30-180	4	87	40-35000
ELAC	Elac Center 555 ch	1000		3	135x430x350	100	4	89	40-35000
ELAC	Elac Center 557 ch	1600		3	230x700x270	180/200/30-300	4	91	38-35000
ENERGY	Veritas 2.0C	755		2	232x333x584	150	4-8	90	45-20000
INFINITY	Kappa Center	530		3	185x625x255	80-120	6	90	65-27000
INFINITY	Intermezzo 3.5C/230	1205		3	222x559x203	25-150	8	90	60-22000
INFINITY	Prelude MTS-Center	1220		3	165x584x194	25-500	4	89	80-22000
JAMO	D8CEN	570		3	217x555x285	110/150	4	91	65-20000
JBL	Ti1KBE	1150		2	195x580x295	10-200	6	88	70-30000
JBL	S1C-S	1480		2	686x356x229	250	4/8	97/98	60-18500
JMlab	Cobalt CC800	450		2	180x520x298	100/20-80	8	92.5	60-22000
JMlab	Electra CC30	750		2	200x550x312	30-150	8	91	55-23000
JMlab	Electra CC900	1000		2	205x550x360	150/30-125	8	91.5	55-23000
JMlab	Electra CC901	1500		3	252x700x363	200/40-175	8	91.5	50-23000
JMlab	Center Utopia	4400		3	340x800x515	275/50-250	4-8	93.5	35-25000
KEF	TDM23C	660		3	256x715x180	30-200	4	90	80-20000
KEF	XQ2c	1420		4	231x630x302	15-150	8	89	60-55000
KEF	202c	1560		4	240x630x315	50-200	8	89	65-55000
KEF	204c	2920		4	240x1100x425	50-300	8	90	53-55000
M&K Sound	S-125C bl	550		2	178x483x229	25-200	4	90	77-20000
M&K Sound	S-125C w	600		2	178x483x229	25-200	4	90	77-20000
MAGNAT	Vintage Center 6	480		2	210x445x320	120/180/>30	4	-	28-75000
MERIDIAN	M33C-B	1060		3A	195x670x275	75	-	109	30-20000
MERIDIAN	M60C	1600		3A	195x670x275	75x3/225	8	94	30-20000
MERIDIAN	DSP33C	2180		2A	295x150x210	65x2/85	-	104	55-20000
MERIDIAN	DSP5096C	3100		3A	195x670x275	75x3	-	109	30-20000
MERIDIAN	DSP5596HC	6000		3A	285x1100x415	75x3	-	112	35-20000
MERIDIAN	DSP6096C	9300		3A	275x1330x425	75x3	-	114	20-20000
MERIDIAN	DSP8096C	22900		4A	400x1350x528	150+2x100	-	118	20-20000
MIRAGE	OM-C2	760		2	186x627x309	30-175	8	91	38-22000
MONITOR AUDIO	Silver C10i	455		2	152x508x203	150/250	8	89	48-25000
MONITOR AUDIO	Silver C12i	605		2	203x559x203	150/200	8	90	44-25000
MONITOR AUDIO	Gold Reference C	1000		2	199x559x254	150/300/100-350	8	90.5	40-30000
NHT	Audio Center 2	500		3	216x559x254	30-200	6	87	48-26000
OPERA LOUDSPEAKERS	Centrale	490		2	-	20-80	6	91.5	60-20000
PIEGA	P-4C	1260		2	180x600x210	20-200	4	89	50-50000
POLK AUDIO	CS1000p	1380	октябрь 1999	3	219x864x356	20-250	8	92	30-26000
ProAC	Response CC TWO	1600		2	254x710x305	25-250	8	88	25-30000
QUADRAL	Aurum Base	580		3	180x550x228	120/200	4-8	87	33-60000
REVEL	Performa C30	2000		3	270x667x259	-	6	90.5	80-16000
SONUS FABER	Solo Piccolo	585		2	170x485x235	30-150	8	86	50-20000
SONUS FABER	Solo	940		2	220x550x235	30-200	8	87	45-20000
SONUS FABER	Cremona center	4180	новинка	3	225x760x430	50-300	4	90	42-40000
SYSTEM AUDIO	70AV	725		2	150x550x243	125	4	89	40-25000
T+A	TAL XC	850		2	180x490x250	100/130	4	-	38-50000
T+A	TLC 3 bl/s	1050		2	150x540x170	90/140	4	-	40-30000
T+A	TAL XC chr	1100		2	180x490x250	100/130	4	-	38-50000
T+A	TLC 3	1375		2	150x540x170	90/140	4	-	40-30000
TANNOY	Eyris C	595		2	205x430x259	100/290/20-125	8	89	42-44000
TANNOY	Definition D750	1580		2	360x960x530	125/30-200	6	90	45-30000
TANNOY	D750	1850		2	360x960x530	30-200/125	6	90	45-30000
TANNOY	Dimension TDC	3990		2	373x774x420	40-200	8	92	42-54000
TRIANGLE	Sextan 202	520		2	200x500x317	80/160	8	92	60-20000
TRIANGLE	Sextan 202EX	625		2	200x500x317	80/160	8	92	60-20000
TRIANGLE	Nabis 222	750		2	220x640x419	100/200	8	92	50-20000
VIENNA ACOUSTICS	Center b/bl/n	540		2	170x345x255	25-180	6	89	44-20000
VIENNA ACOUSTICS	Theatro	700		2	166x534x270	30-200	6	91	44-22000
VIENNA ACOUSTICS	Waltz b/bl	750		2	200x480x95	25-180	4	91	70-20000
VIENNA ACOUSTICS	Maestro Reference b/bl	1000		2	170x586x280	30-200	6	91	38-22000
YAMAHA	NS-C7HX	600		2	217x549x287	100/300	6	91	45-50000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Конструкция —

количество электрически  
разделенных полос  
(А — активная система)/  
ф — фронт  
ц — центр  
т — тыл  
С — сабвуфер

СА — сабвуфер

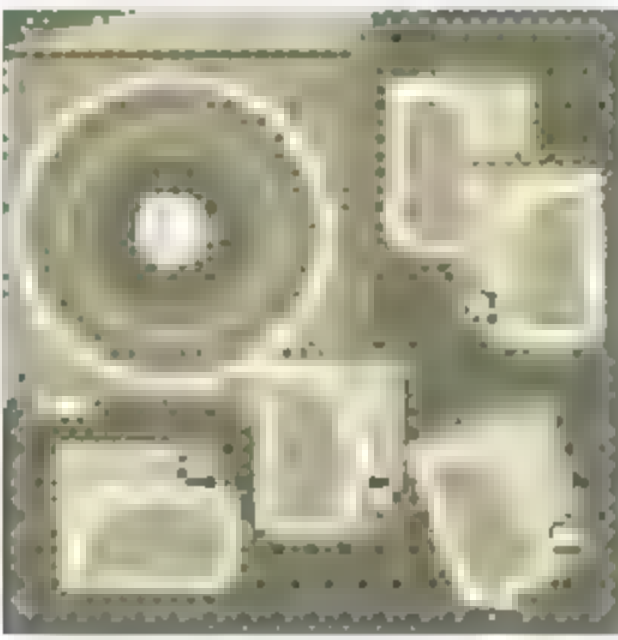
со встроенным усилителем  
**Мощность, Вт —**  
номинальная входная  
мощность/  
пиковая мощность,  
рекомендуемый диапазон  
мощностей усилителя

Чувствительность, дБ —

уровень звукового  
давления,  
создаваемый АС  
на расстоянии 1 м  
при подаче на вход сигнала  
со средней электрической  
мощностью 1 Вт

Импеданс, Ом —

номинальное входное  
сопротивление  
**Диапазон, Гц —**  
граничные значения  
полосы воспроизводимых  
частот



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

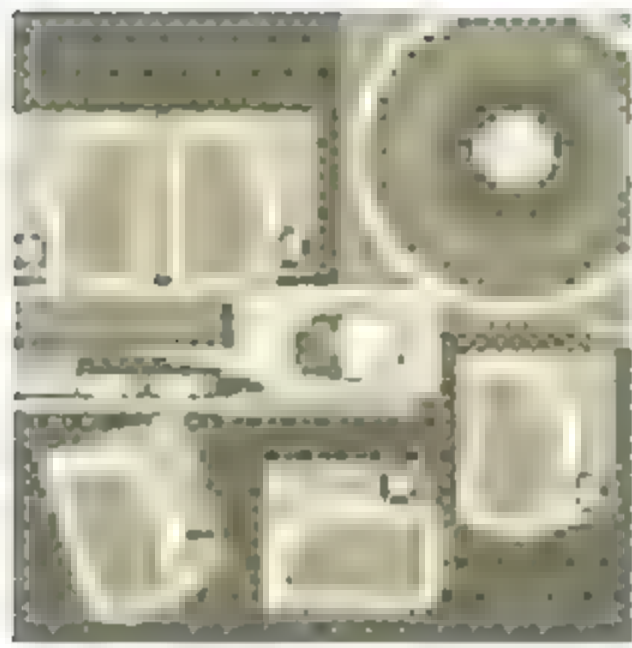
Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До \$400								
AUDIO PRO	Avantek One House	280		2(ф+ц+т)	10-100	87	4	100-15000
AUDIO PRO	Stage Cinema 1&2	375		2(ф+ц+т)	25-125, 10-80	90, 88, 87	8	33-20000
BBK	FSA-7800	170	новинка	1(фА+цА+тА)+СА	15, 50	88, 87	4	110-20000, 20-150
BBK	Magic 5 Series	190	новинка	2(ф+ц+т)	50/120, 25/90, 20/80	87, 85	6	45-20000
BBK	Magic III Series	210	новинка	2(ф+ц+т)	50/120, 25/90, 20/80	90, 85	8	35-20000
BBK	Supreme Series	250	новинка	2(ф+ц+т)	50/120, 30/100, 25/90	88	6	45-20000
BBK	Innovation 5 Series	280	новинка	2(ф+ц+т)+СА	50/120, 20/80, 50	90, 87, 89	6	70-20000, 40-150
BBK	SP-10 Series	350	новинка	3/ф+2(ц+т)	40/120, 10/20	89, 86	4	42-20000
DENON	SC-50HTB	320		2(ф+ц+т)+СА	30/100, 35	85	6	-
ELTAX	Silverstone (3-pack)	165		2(ц+ф)	70/120, 80/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Millennium (3-pack)	170		2(ц+ф)	70/120	88	4-8	70-20000
ELTAX	Stargate X.1 5.1 system	310		2(ф+ц+т)+СА	100, 60/150	86	4-8	80-20000, 45-250
ELTAX	Starlight 5.1 system	310		2(ф+ц+т)+СА	100, 60/150	88, 87	4-8	80-20000, 45-250
ELTAX	Stargate X.2 5.1 system	320		2(ф+ц+т)+СА	130, 60/150	89	4-8	50-20000, 45-250
HECO	MegaSpace 522	270		2(ф+ц+т)+СА	35/70, 55/100	90	4-8	50-24000, 23-300
JBL	SCS-138	355	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	10-50, 100	86/88	8	120-20000, 40-160
JVC	SP-CR100	90		1(ц+т)	100	-	8	60-25000
JVC	SP-X100	150		1(ф+ц+т)	100	-	8	60-25000
JVC	SP-CR300WD	200		2(ф+ц+т)	100	-	8	65-20000
KENWOOD	KS-205HT	40		1(ф+ц+т)	100	89, 88	8	80-20000
KENWOOD	CRS-25	50		1(ц+т)	80, 40	89, 88	8	70-20000
KENWOOD	KS-305HT	70		2(ф+ц)+1/т	100	89, 88	8	70-20000
ONKYO	D-30	300		1(ф+ц+т)	40	-	6	100-20000
PANASONIC	SB-HEP10E-S/K	180		2(ф+ц+т)	200	81	8	65-22000
PANASONIC	SB-HEP20E-S/K	230		2(ф+ц+т)	200	80	8	70-50000
PHILIPS	FB 900	180		2(ф+ц+т)+СА	100, 200	-	8	- , 30-180
SONY	SS-CR305	100		2(ф+ц)	100	87	8	70-70000
SONY	SS-FCR400	250		3/ф+1(ц+т)	75/150, 100	88	8	50-50000
SONY	SA-VE335	330		1(ф+ц+т)+СА	100, 100	87	8	26-20000, 26-150
SVEN AUDIO	HP-762T	260		2(ф+ц+т)	50/120, 40/90, 30/60	88, 89	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-732T	260		2(ф+ц+т)	50/120, 40/90, 30/60	88, 89	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-741T	300		2(ф+ц+т)	40/100, 50/120	87, 88	6	45-20000
SVEN AUDIO	HP-740T	340		2(ф+ц+т)	50/120, 40/100	88, 87	6	40-20000
ULTIMATE	PHT System	390	★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	100, 135	89	6	70-30000, 30-300
WHARFEDALE	Moviestar 60+	290		1(ф+ц+т)+СА	40, 100	-	-	-
YAMAHA	NS-P60	195		2(ц+т)	60/180, 150/50	-	6	70-30000
YAMAHA	NS-P236	280	новинка	1(ф+ц+т)+СА	30/100, 50	86	6	30-25000, 30-200
YAMAHA	NS-P220	300		1(ф+ц+т)+СА	30-100, 50	-	6	140-20000, 30-200
YAMAHA	NS-P436	370	новинка	2(ф+ц+т)+СА	30/100, 70	85, 86	6	30-60000, 30-200
От \$400 до \$600								
AUDIO PRO	Bravo Allroom	450		2(ф+ц+т)	10-100	87	8	100-22000
AUDIO PRO	Avantek Cinema Hous	500		1(ф+ц+т)+СА	10-100, 100	87	4	100-15000, 30-100
BBK	SP-13 Series	430	новинка	2(ф+ц+т)	40/120, 15/30	87, 88	4	42-20000
BBK	Reference 2 Series	550	новинка	2(ф+ц+т)+СА	80/180, 25/90, 20/80, 120	91, 88	8	30-20000, 40-150
BOSTON ACOUSTICS	Micro80p	400		2/т+СА	15-125	89	8	44-20000
CANTON	Movie 5-CX	430		1(ф+ц+т)+СА	40/70, 50/100	85	4-8	120-25000, 38-140
CANTON	Movie 10-CX bl/w	490	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	40/70, 50/100	85	4-8	120-25000, 38-140
CANTON	Movie 10-CX s	505		2(ф+ц+т)+СА	40/70, 50/100	85	4-8	120-25000, 38-140
CELESTION	AVP100	470	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	10-50, 100	90	8	100-20000, 35-150
DALI	Trio system I	525		2(ц+т)+С	25-75, 60	87	4-8	88-21000, 35-150
ELAC	Cinema 1 ESP	585		2(ф+ц+т)+СА	20-120, 40/60, 55	84	6	100-21000, 30-300
ELTAX	Silverstone (5-pack)	410		2(ф+ц+т)	70/120, 80/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Discovery	455		2(ф+ц+т)	130	87, 84	4-8	40-20000
ELTAX	Universe	480		3/ф+2(ц+т)	100	90	4-8	45-20000
ELTAX	MovieMaxx	490		3/ф+2(ц+т)	100	88	4-8	45-20000
ELTAX	Hollywood	490		3/ф+2(ц+т)	100	88, 90	4-8	40-20000
ELTAX	Calypso	490		2(ф+ц+т)	100	90, 88	4-8	45-20000
ELTAX	Evolution	490	★★★★ январь 2003	3/ф(СА)+2(ц+т)	90/150, 100	90, 88	4-8	35-22000, 35-300
ELTAX	Silverado Sis/sil.	530		3/ф+2(ц+т)	100	88	4-8	45-20000
HECO	Vogue 510A	450	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	50/80, 60/110	89/90	4-8	65-30000, 25-200
HECO	Vogue 5.1	490		2(ф+ц+т)+СА	50/80, 60/110	89/90	4-8	65-30000, 25-200
INFINITY	Alpha 5 HCS	560		2(ф+ц+т)+СА	50/75, 110	88	8	80-22000, 45-150
JAMO	A210 PDD	400	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	50/70, 100	88	6	140-20000, 45-160
JAMO	A310 PDD.1	540		2(ф+ц+т)+СА	50/70, 70	88	6, 10к	95-20000, 45-150
JBL	NSP-1II	400		2(ф+ц+т)	100/150	86/90	8	75-20000
JBL	SCS-175	455		2(ф+ц+т)+СА	75/120, 110	86/88	8	90-22000, 36-130
JBL	SCS-178	460		2(ф+ц+т)+СА	25-100, 100	86/88	8	90-22000, 40-160
MIRAGE	AVS-500	590		2(ц+т)	15-100	88	8	90-20000
PANASONIC	SB-HEP20K/WA110	400	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	200, 100	80	8	70-50000, 41-320
POLK AUDIO	RM-6000	580		2(ф+ц+т)+СА	10-100, 50/100	89	8	32-22000
QUADRAL	Surround 120	500		2(ф+ц+т)+С	40/90, 100/150	-	4-8	100-20000, 32-160



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
SONY	SA-VE535H	470	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	60/120, 150	85	8	26-50000, 26-150
SVEN AUDIO	HP-750T	400		2(ф+ц+т)	50/120, 40/100	88, 87	6	40-20000
SVEN AUDIO	HP-760T	425		2(ф+ц+т)	60/150, 40/90, 30/60	90, 89, 88	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-730T	425		2(ф+ц+т)	60/150, 40/90, 30/60	90, 89, 88	6	65-20000
SVEN AUDIO	HP-761T	550		2(ф+ц+т)	70/180, 40/90, 50/120	92, 89, 88	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-731T	550		2(ф+ц+т)	70/180, 40/90, 50/120	92, 90, 88	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-752T	570		3/ф+2(ц+т)	60/150, 50/120, 40/100	89, 88, 87	6	35-20000
UNISOUND	S160HT	470	★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	20, 100	85	8	250-20000, 38-300
WHARFEDALE	Moviestar 70+	470		2(ф+ц+т)+СА	10-100, 100	-	-	-
WHARFEDALE	Moviestar 60 5.1	480		1(ф+ц+т)+СА	40, 60	-	-	-
WHARFEDALE	Diamond 8 HT set	545		2(ф+ц+т)	100	86	6	40-20000
YAMAHA	NS-P320	430	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	50/160, 30/110, 50	-	6	30-28000, 30-200
От \$600 до \$1100								
ATHENATECHNOLOGIES	.5 System	840		2(ф+ц+т)+СА	20-100, 75	89	8	60-20000, 27-150
BOSTON ACOUSTICS	Micro90 System	890		2/т+СА	15-125, 75	89	8	35-20000, 25-200
CANTON	Movie 22-X s	730		2(ф+ц+т)+СА	40/80, 70/120	87	4-8	45-30000, 25-150
CANTON	Ergo Movie	885		2(ф+ц+т)+СА	40/70, 90/160	87.2	4-8	45-30000, 22-150
CELESTION	AVP303	770		2(ц+т)+СА	20-80, 200	88	8	60-22000, 25-130
CELESTION	AVP305	1030		2(ф+ц+т)+СА	20-80, 200	88	8	60-22000, 25-130
DALI	Trio system II	680		2(ц+т)+СА	20-80, 60	87	4-8	88-21000, 40-150
DALI	Trio system III	720		2(ц+т)+СА	20-80, 60	87	4-8	88-21000, 38-150
ELAC	Cinema 2 ESP	695		2(ф+ц+т)+СА	20-120, 45/65, 55	85	6	90-21000, 30-300
ELTAX	Cinemaxx System	960		3/ф+2(ц+т)	130	90, 89	4-8	35-22000
ENERGY	Take 5.2	610		2(ф+ц+т)	15-100	89	8	80-20000
ENERGY	Take 5.2+8.2c	860		2(ф+ц+т)+СА	15-100, 100/400	89	8	80-20000, 27-100
INFINITY	Modulushcs	1050		2(ф+ц+т)+СА	15-100, 300/600	86, 88	8	80-20000, 27-100
JAMO	A310 PDD.2	615		2(ф+ц+т)+СА	50/70, 100	88	6, 22к	95-20000, 35-150
JAMO	A310 PDD.3	635		2(ф+ц+т)+СА	50/70, 100	88	6, 22к	95-20000, 35-150
JAMO	A410 PDD 230v	650		2(ф+ц+т)+СА	50/70, 100	88	6, 22к	120-20000, 40-200
JAMO	E410 PDD	670		3/ф+2(ц+т)+СА	50/105, 70/100, 55/80, 70	91, 90, 88	4, 8, 10к	60-20000, 45-150
JAMO	E430 PDD	700		3/ф+2(ц+т)+СА	70/120, 70/100, 55/80, 70	91, 90, 88	4, 8, 10к	55-20000, 45-150
JAMO	E470 PDD	750		3/ф+2(ц+т)+СА	100/170, 70/100, 55/80, 100	92, 90, 88	4, 8, 22к	50-20000, 35-150
JAMO	A500 PDD	770		2(ф+ц+т)+СА	50/60, 100	90	8, 22к	80-20000, 35-100
JAMO	A330 PDD.3	800		2(ф+ц+т)+СА	75/100, 100	90	6, 22к	50-20000, 35-150
JAMO	A330 PDD.2	860		2(ф+ц+т)+СА	75/100, 100	90	6, 22к	50-20000, 35-150
KEF	KMS2002	800		1/т+СА	10-100, 150	88	8	35-20000, 35-150
MIRAGE	Omnisat Micro 6	1065		2(ф+ц+т)+СА	10-100, 100/400	88	8	90-20000, 23-120
MORDAUNT-SHORT	Premiere System	660		2(ф+ц+т)+СА	80	87, 86	4	120-20000, 30-150
POLK AUDIO	RM-7200	850		2(ф+ц+т)	20-125	89	8	28-23000
POLK AUDIO	RM-7600	1030		2(ф+ц+т)	20-150	89	8	25-25000
SONY	SA-VE835ED	700		2(ф+ц+т)+СА	140, 200	87	8	24-70000, 24-150
WHARFEDALE	Diamond 8.4 HT set	790		2(ф+ц+т)	150, 100	86, 88	6	30-20000
YAMAHA	NS-P610 bl/ch	650		2(ф+ц+т)+СА	50/125, 40/100, 70	-	6	30-33000, 30-200
YAMAHA	NS-P610 Piano	700		2(ф+ц+т)+СА	50/125, 40/100, 70	-	6	30-33000, 30-200
Свыше \$1100								
AAD	System E2	1250		2(ф+ц+т)+СА	10-100, 160	87/90	6-8	25-22000, 25-200
AAD	System E3	1400		2(ф+ц+т)+СА	10-100, 160	87/90	6-8	25-22000, 25-200
BOSTON ACOUSTICS	System10K	1520		2(ф+ц+т)	15-150	89	8	64-20000
CASTLE ACOUSTICS	CAV 1 Standart	2360		2(ф+ц+т)+СА	15-75, 15-110, 180	88, 88.5	8	52-20000, 20-200
CASTLE ACOUSTICS	CAV 2 Standart	3055		2(ф+ц+т)+СА	25-150, 15-110, 180	88, 88.5	8	40-20000, 20-200
CASTLE ACOUSTICS	CAV 3 Standart	3750		2(ф+ц+т)+СА	25-175, 15-110, 180	88.5	8	35-20000, 20-200
ELAC	Cinema 3 ESP	1800		2(ф+ц+т)+СА	20-120, 50/70, 80/130	86	4	100-21000, 30-240
ENERGY	Encore sys	1250		2(ф+ц+т)	125	89	8	70-22000
INFINITY	Oreus	1200		2(ф+ц+т)+СА	25-100, 100	85	6	95-22000, 30-95
JAMO	X550 PDD	1340		2(ф+ц+т)+СА	200/280, 100	92	6, 22к	40-20000, 35-150
JAMO	E650 PDD	1410		2(ф+ц)+3/т+СА	140/200, 100/140, 70/100, 100	90, 88	6, 22к	40-20000, 33-140
JAMO	X570 PDD	1470		2(ф+ц+т)+СА	200/280, 180/250, 100/140, 100	93, 92, 90	6, 22к	35-20000, 35-150
JAMO	E670 PDD	1540		3(ф+т)+2/ц+СА	150/220, 100/140, 70/100, 100	90, 88	6, 22к	35-20000, 33-140
JAMO	E850 PDD	1925		2(ф+ц)+3/т+СА	140/200, 100/140, 200	89, 90, 87	6, 8, 22к	37-20000, 33-150
JAMO	E870 PDD	2195		3(ф+т)+2/ц+СА	150/220, 100/140, 200	89, 90, 87	4, 8, 22к	32-20000, 33-150
JAMO	X850 PDD	2205		3/ф+2(ц+т)+СА	150/200, 100/140, 200	90	4, 6, 22к	38-20000, 30-150
JAMO	X870 PDD	2425		3/ф+2(ц+т)+СА	200/280, 100/140, 200	91, 90	4, 6, 22к	32-20000, 30-150
JAMO	D570 PDD	2470		3(ф+т)+2/ц+СА	150/200, 80/110, 70/100, 200	88, 90	4, 6, 22к	40-20000, 33-150
JAMO	D590 PDD	2670		3(ф+т)+2/ц+СА	200/280, 80/110, 70/100, 200	90	4, 6, 22к	35-20000, 33-150
JAMO	D830 PDD	4090		2(ф+т)+3/ц+СА	120/170, 110/150, 150/200, 400	90, 91	4, 6	38-22000, 28-120
JAMO	D870 PDD	4940		3(ф+ц)+2/т+СА	150/200, 110/150, 150/200, 400	91	4, 6	30-22000, 28-120
JMLab	Pack Sib 5.1	1100		2(ф+ц+т)+СА	75	90	-	75-20000, 35-150
KEF	KHT2005	1180		1(ф+ц+т)+СА	10-100, 150	88	8	35-20000, 35-150
MAGNAT	Vector Needle set	1400		3/ф+2(ц+т)+СА	200/320, 70/100, 50/80, 80/175	-	4	20-35000, 20-400
MAGNAT	THX set	1630		2(ф+ц+т)+СА	100/150, 120/180, 300/600	-	8, 4	80-22000, 20-350
MAGNAT	THX Super set	1890		2(ф+ц+т)+СА	100/150, 120/180, 300/600	-	8, 4	80-22000, 20-350
MAGNAT	Vintage 451 set	1980		3/ф+2(ц+т)+СА	180/330, 90/160, 70/140	-	4	20-75000, 20-200
MAGNAT	Vintage 651 HT set	4510		3/ф+2(ц+т)+СА	240/420, 120/180, 100, 170/340	-	4	20-75000, 16-200
MIRAGE	Omnisat 6	1610		2(ф+ц+т)+СА	10-150, 150/600	89	8	70-20000, 23-120
PIEGA	S-3 b/w	1155		3/т+С	20-150	88	4	35-22000
PIEGA	S-3 s/b	1260		3/т+С	20-150	88	4	35-22000
POLK AUDIO	RM-6200	1100		2(ф+ц+т)+СА	20-125, 50-100	89	8	30-22000, 30-180
POLK AUDIO	RM6700	1250		2(ф+ц+т)+СА	20-125, 100/260	90	8	28-24000, 28-180
POLK AUDIO	RM-6600	1360		2(ф+ц+т)+СА	20-125, 100-200	89	8	25-24000, 25-180
QUADRAL	QLX HT set	1180		3/ф+2(ц+т)+СА	100/200, 100/150, 50/80, 60	88, 87, 86	4-8	30-22000, 28-150
QUADRAL	Ascent 6	2630		3(ф+ц+т)+СА	120/200, 115/200, 100/150, 120	87, 86	4-8	30-24000, 50-200
TRIANGLE	Horizon Cinema	2230		2(ф+ц+т)+СА	80/160, 60/120, 60	91, 90	8	50-20000, 60-160

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков





**Тип:** D/1— DVD-ресив с 1 диском, DA— DVD-Audio, DR— DVD-рекордер (DVD-R/RW/+R/RW), SA— SACD/ число дисков для DVD-чейндж.: К— карус., М— магаз., Н— накоп., О— отдельн. лотки, Ф— файл; D/1+R— DVD-проигр и отдельн. ресивер; D/1+VHS— DVD-проигр. и видеомаг. в 1 корп., HDD— встроен. жестк. диск  
**Декодеры:** D— Dolby Digital/ES— DTS-ES 6.1/EX— Dolby Digital EX (6/7.1)/

H— серииф. THX/L— Logic7/P— Dolby Pro Logic/P-II— Dolby Pro Logic II/T— Digital Theater System (DTS)/M— MPEG/MT— Matrix 6.1/TX— THX Surround EX/VM— Virtual Matrix 6.1/O— другие  
**Тюнер**— кол-во запом. станций/диапазон радиопр.: YI— ультракортк. волны, YII— ультракортк. волны, C— средн. волны, D— длин. волны, K— коротк. волны  
**Эквалайзер**— число полос/предуст.

**Мощность, Вт х канал**— знач. вых. мощн. на кажд. канал усилит. (АС+саб-вуфер): DIN (продолжит. при 1% искаж.) или RMS (продолжит. среднеквадр. при 10% искаж.)  
**Акустика**— кол-во электрически раздел. полос в АС/т— тыл, ц— центр, ф— фронт, С(А)— саб. (А— актив)  
**Особенности:** C— цифр. коакс. вх./вых., C/D/ST— CD/DVD/SACD-текст, CV— компонентн. вых. (Y/Cb,Cr), D-R/

W— воспроизв. DVD-R/DVD-RW, E— вх. 5.1, H— вых. на науш., J— статич. кадры в формате JPEG, K— реж. «караоке», L— линейн. вх./вых., MP— MP3-воспр., O— цифр. оптич. вх./вых., P— прогр. треков CD, RD— прием RDS, S— S-Video-вх./вых., SC/R— разъем SCART (R-RGB), T— таймер, V— композитн. вх./вых., W— деревян. колонки, 3D— реж. 3D Surround, ПУ— пульт универс. (Multi Brand TV-Control)

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Декодеры	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
<b>До \$550</b>										
AIWA	HT-DV50	500		D/1	D/P/T	32(YII/C/D)	2/5	30x5+30	1(ф+ц+т)+CA	L2/2, O-1, RD, T, V2/2, 3D
BBK	BBK932S	280	новинка	D/1	D/T	нет	нет	6x5+30	1(ф+ц+т)+CA	C-1, CV, HD, J, K, MP, O-1, S, SC/R, V-1, 3D
BBK	BBK933S	300	новинка	D/1	D/T	нет	нет	8x5+30	1(ф+ц+т)+CA	C-1, CV, HD, J, K, MP, O-1, S, SC/R, V-1, 3D
BBK	BBK940S	350	новинка	D/1	D/T	20(YII/C)	2/3	25x5+35	1(ф+ц+т)+CA	C-1, CV, HD, J, K, L1/-, MP, O-1, S, SC/R, V-1, 3D
DAEWOO	DV 115	400		D/1	D/P/T	30(YII/C)	2/3	30x5+50	2(ф+ц+т)+CA	CV, H, L2/-, MP, O-1, P/16, RD, S, T, V2/3
HITACHI	HTD-K160	430		D/1	D/P/T	40(YII/C)	-/4	50x5+100	1(ф+ц+т)+CA	C-1, D-R, H, L1/1, MP, P/99, RD, S, SC/R, T, V-1
JVC	QP-111/112DV	500		D/1+R	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	60x5+60	нет	C1/1, L2/1, MP, O1/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
JVC	TH-A30R	500		D/1	D/M/P/T	30YII/15C	2/-	25x5+110	1(ф+ц+т)+CA	L1/-, MP, O1/-, RD, S, SC/R, T, V-1, ПУ
LG Electronics	DW-S265	300		D/1	D/P/T	нет	-/4	15x2+30	2A/ф+CA	CV, C-1, MP, S, SC/R, V-1, 3D
LG Electronics	DA-3620	345		D/1	D/P	30(YII/C)	-/4	35x5+35	1(ф+ц+т)+C	H, L2/2, RD, S-1, V2/2
LG Electronics	DA-5620	380		D/1	D/P/P-II	30(YII/C)	-/4	50x5+80	1(ф+ц+т)+C	H, L2/2, MP, RD, S-1, V2/2
LG Electronics	DT-S585Y	450	март 2003	D/1+VHS	D/P/P-II/T	30(YII/C)	-/4	30x5+50	1(ф+ц+т)+C	C1/1, L2/2, MP, O-1, RD, S-1, V2/2
PANASONIC	SC-HT70EE-S	500		D/5/H	D/P/T	39YII/39C	-/6	30x5+90	1(ф+ц+т)+CA	L3/-, RD, T, 3D
SAMSUNG	HT-DM550	480		D/1	D/P-II/T	30(YII/C)	-/3	60x5+100	1(ф+ц+т)+CA	CV1/1, L2/-, MP, O1/-, S-1, V2/1
SHINCO	DVA-2610	300	новинка	D/1	D/T	30(YII/C)	2/-	-	1(ф+ц+т)+CA	C-1, CV, FK, HD, J, K, MP, O-1, S, V-1, 3D
SONY	HT-BE1	360		нет	D/P-II/T	нет	2/-	15x5+30	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, L1/-, O1/-, US
SONY	HT-SL7A	470		нет	D/P/T	нет	-/10	80x5+50	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L2/-, O2/-, S-1, V3/-
SONY	HT-DDW740	500		нет	D/P/T	нет	2/9	80x5+80	2(ф+ц+т)+CA	H, L2/1, O2/-, RD, V3/1
SONY	DAV S300	520		D/1	D/P/T	20YII/10C	2/-	30x5+30	1(ф+ц+т)+CA	H, L2/2, O1/-, RD, S-1, V2/2
SVEN AUDIO	HA-385	350		нет	D/P/P-II/T	нет	2/-	25x5+100	2(ф+ц+т)+CA	C1/-, L2/-, O1/-
TEAC	PL-S3500	450	новинка	нет	D/P-II/T	нет	2/-	30x5+50	1(ф+ц+т)+CA	C-1, H, L3/-, O2/-, T
TOSHIBA	SD-42HK	450		D/1	D/P/T	30(YII/C)	-/3	35x5+35	1(ф+ц+т)+CA	CV, H, L2/1, MP, S-1, V2/2
YAMAHA	CinemaStation AV-S77	500		нет	D/T	нет	-/12	25x4+50	1т+CA	H, L3/1, O2/-, 3D
YAMAHA	CinemaStation VS-10	540		нет	D/T	нет	-/12	25x4+40	2(ф+ц)+1т+CA	C1/-, H, L3/-, O2/-, V2/1, 3D
<b>От \$550 до \$700</b>										
HARMAN/KARDON	System 1500	695	новинка	D/1+R	D/M/P-P-II/T	30(YII/C)	-/7	40x5	нет	Hx2, L5/2, MP, RD, S3/2, V3/2
JBL	ESC340/230	600		нет	D/P/T	нет	-	35x5+100	2(ф+ц+т)+CA	C1/-, L2/-, O1/-, 3D
JVC	TH-A10R	650		D/1	D/M/T	30YII/15C	-/5	30x5+140	1(ф+ц+т)+CA	L4/2, O3/1, RD, S-1, T, V2/2, ПУ
KENWOOD	DVT-6100	570		D/1	D/P-II/T	30(YII/C)	-/5	40x5+80	1(ф+ц+т)+C	C-1, CT, L3/2, O1/1, RD, S3/2, SC, MP, 3D, ПУ
PANASONIC	SC-HT75EE-S	550		D/5/H	D/P/T	39YII/39C	-/6	46x5+150	1(ф+ц+т)+CA	D-R, L3/-, MP, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-DM3EE-S	610		DA/1	D/P/T	39YII/39C	-/6	20x2+40+25x2+50	1(ф+ц+т)+CA	D-R, MP, RD, T, 3D
PHILIPS	MX3800D	550		D/1	D/M/P/T	40(YII/C)	2/-	50x5+100	2(ф+ц+т)+CA	L2/3, MP, O-2, RD, V-3
PHILIPS	MX999	580		D/1	D/M/P/T	40(YII/C)	2/-	100x5+100	2(ф+ц+т)+CA	E, L8/2, O3/1, RD, S1/1, V3/2, 3D
PHILIPS	MX1060D	600		D/1	D/M/P	40(YII/C)	2/-	70x5+50	2(ф+ц+т)+CA	L3/1, O-2, RD, V3/2
PHILIPS	MX980	600	новинка	нет	D/M/P	30(YII/C)	2/5	120x5+100	2(ф+ц+т)+CA	C2/1, E, H, L5/2, O1/-, RD, V3/2
PIONEER	DCS-303	590		D/1	D/P-II/T	30(YII/C)	2/-	75x5+75	1(ф+ц+т)+CA	D-R, L2/1, MP, O1/-, P/24, RD, S-1, T, V1/1, 3D
PIONEER	DCS-505	600		D/1	D/P/P-II/T	30(YII/C)	2/-	75x6	2(ф+ц+т)+CA	L1/1, MP, P/24, O1/-, RD, S-1, T, V1/1
PIONEER	HTD-50	660		D/5/K	D/P/T	30(YII/C)	2/4	87x2+33x3+87	2(ф+ц)+1т+C	C1/-, D-R, L2/1, P/24, RD, S-1, T, V1/1, 3D
SAMSUNG	HT-DL100	580		D/1	D/P/T	15YII/15(C/D)	-/3	40x5+70	1(ф+ц+т)+CA	H, L1/-, MP, RD, S-1, SC/R, T, ПУ
SONY	HT-SL5	570		D/1	D/P-II/T	20YII/10C	2/8	30x5+80	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L2/-, O2/-, V3/1
SONY	HT-DDW840	650		нет	D/P/P-II/T	нет	2/9	100x5+100	2(ф+ц+т)+CA	E, H, L2/1, O2/-, RD, V3/1
TEAC	PLS-85D	650		нет	D/P	нет	2/-	30x5+50	1(ф+ц+т)+CA	E, H, L5/1, T, V3/1, 3D
<b>Свыше \$700</b>										
ACOUSTIC ENERGY	Aego 5/p5	1850		нет	D/T	нет	нет	-	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, L3/-, O1/-
BOSTON ACOUSTICS	DigitalTheater 7000	1100		нет	D/P	нет	нет	350	2(ф+ц)+1т+CA	C1/-, L1/-, O1/-
DENON	DHT-600	800	новинка	D/1	D/P/P-II/T	40(YII/C)	2/-	50x5	2(ф+ц+т)+CA	C1/-, CV, H, L1/1, MP, RD, S, SC/Rx2, V2/1
JBL	DSC 500	1000		D/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	35x5+100	2(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, S, SC/R, V1/1
JVC	QP-111/112AL	700		D/1+R	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	60x5+60	1(ф+ц+т)+CA	C1/1, L2/1, MP, O1/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
JVC	TH-A75R	750	новинка	D/1	D/ES/EX/P-II/T	30YII/15C	2/-	30x6+140	1(ф+ц+т)+CA	J, L1/-, MP, O1/-, RD, S2/1, SC/R, T, V2/1, ПУ
JVC	TH-V70R	850	★★★★ март 2003	D/1	D/P-II/T	30YII/15C	-/4	30x5+140	1(ф+ц+т)+CA	J, L1/-, O1/-, RD, S-1, SC/R, T, V-1, ПУ
MAGNAT	Cinemotion 500	1000	январь 2003	D/1	D/P/T	30(YII/C)	-	50x5+100	2(ф+ц)+1т+C	C1/-, CV, H, L1/1, MP, RD, S, SC/Rx2, V2/1
MAGNAT	M.ONE	1400	новинка	D/1	D/P/T	32YII	-	40x5+60	2(ф+ц+т)+CA	C1/-, L3/2, MP, O1/-, RD, S, V-2
NAKAMICHI	SoundSpace 8 1/2	3400		D/1	D/P-II/T	40(YII/C)	2/-	15x5+30x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
NAKAMICHI	SoundSpace 10	6000		D/5	D/P/T	30(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
NAKAMICHI	SoundSpace 12	7500		D/1	D/P/T	30(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
NAKAMICHI	SoundSpace 11	8250		D/5	D/P/T	30(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
NAKAMICHI	SoundSpace 21	17500		D/5	D/P/T	30(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4, W
PHILIPS	LX7000SA	800		SA/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	30x5+50	2(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, O1/1, RD, S1/1, V-3
PHILIPS	LX8000SA	1000		SA/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	30x5+100	2(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, O1/1, PS, RD, S1/1, V-3
PIONEER	NS-DV88	800	★★★★ март 2003	D/1	D/P/T	30(YII/C)	2/4	40x5+65	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L3/1, MP, O1/1, RD, S-1, T, W, 3D, ПУ
PIONEER	NS-DV1000	1250		DA/SA/1	D/P/P-II/T	30(YII/C)	2/5	75x6	2(ф+ц+т)+CA	C-1, D-RW, H, L4/1, MP, O1/1, P/24, RD, S3/2, SC/R, T, V3/2, 3D
SAMSUNG	CHT-350	700		D/1+VHS	D/P/T	15YII/15(C/D)	-/3	50x5+100	1(ф+ц+т)+CA	H, L2/-, MP, O1/-, RD, S-1, SC/R, T, ПУ
SHARP	SD-AT100H	1600		D/1	D/M/P/P-II/T	40(YII/C)	2/-	25x5+25	2(ф+ц+т)+CA	H, L1/-, O1/1, RD, S, SC/Rx2, V1/1
SONY	DAV S500	800		SA/1	D/T	20YII/10C	2/-	40x5+80	1(ф+ц+т)+CA	C/D/ST, H, L2/1, O1/1, RD, S, SC/R, V1/1
SONY	DAV S550	850	★★★★ март 2003	SA/1	D/P/T	20YII/10C	2/7	80x5+100	1(ф+ц+т)+C	C/D/ST, H, L2/1, O1/1, RD, S, SC/R, V1/1
SONY	DAV S800	1250		SA/1	D/T	20YII/10C	2/-	50x5+100	2(ф+ц+т)+CA	C/D/ST, H, L2/1, O1/1, RD, S, SC/R, V1/1
TEAC	PL-D2200	700	новинка	D/1	D/P-II/T	40(YII/C)	2/-	50x5+100	1(ф+ц+т)+CA	H, L1/1, O1/1, S, SC, T, V-1
TEAC	PL-D2000	995	★★★★ март 2003	D/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	25x5+75	1(ф+ц+т)+CA	C-1, H, L2/1, MP, O-1, RD, S-1, SC, V-1, 3D
THOMSON	DPL950VD	750		D/1	D/P/P-II/T	40(YII/C/D)	-/4	50x5+50	2(ф+1(ц+т)+CA	C1/-, CV, H, L3/1, O1/1, MP, RD, SC, S1/1, T, V2/2, 3D
YAMAHA	DVX-S80	950	★★★★ март 2003	D/1+R	D/ES/EX/P-II/T	40(YII/C)	2/-	40x5+50	2т+CA	C-1, CV, L1/1, MP, O-1, RD, S3/1, T
YAMAHA	DVX-S100	1300		DA/1	D/P-II/T	40(YII/C)	2/-	40x5+50	2т+CA	C-1, CV, L1/1, MP, O-1, RD, S3/1, T

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков





**Тип**—D/1—DVD-проигр. с 1 диском, DA—DVD-Audio, DR—DVD-рекордер (DVD-R/RW/+R/RW), SA—SACD/число дисков для DVD-чейндж.: K—карус., M—магазин, H—накопитель, O—отдельн. лотки, Ф—файл; D/1+R—DVD-проигр. и ресив. в 1 корп.; D/1+VHS—DVD-проигр. и видеомаг. в 1 корп., HDD—встроен. жесткий диск  
**Обработка сигнала**—разрядн. ЦАП (PCM), bit/частота дискретизации: Au-

dio (24/96,192 кГц)/Video (10,12/27,54, 108 МГц), D—Dolby Digital/ES—DTS-ES 6.1/EX—Dolby Digital EX (6/7.1)/H—сертиф. THX/L—Logic7/P—Dolby Pro Logic/P-II—Dolby Pro Logic II/T—Digital Theater System (DTS)/M—MPEG/MT—Matrix 6.1/TX—THX Surround EX/VM—Virtual Matrix 6.1/O—другие  
**Аналоговый выход**—Б—баланс./P—регуляр./Ф—фиксир./H—науш., Hp—науш с регуляром/С—доп. выход

на сабвуфер/5.1—выход с декодера  
**Цифровой выход**—K—коакс./O—оптич./X—баланс. (XLR)/(D—Dolby Digital/M—MPEG2/T—DTS)  
**Программа**—количество треков в программе воспроизведения CD  
**Особенности:** C—композит видео-вых. (RCA), CR/W/M/P—воспр. CD-R, CD-RW, MP3, MPEG-4, C/D/ST—CD/DVD/SACD-текст, D/R/W/+R/+W—воспр. DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DI—

цифр. вх., HD—воспр. HDCD, FK—функц. караоке, K—комп. видеовых. (Y,Cb,Cr), L—линейн. вх., MC—мультикан. вых. (DB-25), PS—вых. прогресс-скан., RG—RGB-вых., RS—разъем RS-232 (DB-9), S—видеовых. S-Video (Hosiden), SC/R/S—разъем SCART с RGB/S-Video вых., T—сертиф. THX, V—разъем VGA, 3D—реж. Spatializer или SRS, ПО—пульт обуч., ПУ—пульт универ. (Multi Brand TV-Control)

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого-вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
<b>До \$250</b>										
AIWA	XD-DV480	230		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
BBK	BBK916S	140	★★★★ июнь 2003	D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, S, SC/R
BBK	BBK938S	140		D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, S, SC/R
BBK	BBK931S	160	★★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, S, SC/R
BBK	BBK919PS	170	август 2002	D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, PS, S
BBK	DV939S	200		DA/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, PS, S, SC/R
DAEWOO	DQD6100K	140	★★★★ июнь 2003	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
DAEWOO	DHC-2200K	150		D/1	24/10	D/T	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, S
HITACHI	DV-P388	215		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, DR, K, S, 3D
HITACHI	DV-P415	220		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S, 3D
JVC	XV-S300/302SL	210	август 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	99	C, CR/W/M, S, SC/K
JVC	XV-C3SL	230	декабрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-3550	220		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
LG Electronics	DV3781	150	★★★★ июнь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
LG Electronics	DV5720P	205		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DM4941P	210		D/5/K	24/10	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DV5822P	220		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/M, K, S, 3D
PHILIPS	DVD 640	220		D/1	24/10	нет	P	K(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 623	235		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 723	240	★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, SC/R, SV, 3D
PIONEER	DV-343	200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W, S, SC
PIONEER	DV-340	200		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	24	C, CR/W, S, SC
PIONEER	DV-2650	215	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, J, S, SC/R, 3D
PIONEER	DV-360	225	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, J, S, SC/R, 3D
PIONEER	DV-U7	240	новинка	D/1	24(192)/10	нет	Ф	O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, DR/W, S, SC/R, 3D
ROLSSEN	RDV-500	120	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	D	5.1	O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR, K, S
SAMSUNG	DVD-S224	170	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	16	C1/1, CR/W/M, DR/+R/+W, S, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-M105B	240		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/T)	16	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
SCOTT	DVD-840	190	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	DD	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/R, 3D
SHARP	DV-S1RU	150	★★★★ июнь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	99	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, K, S
SHINCO	DVP-310	130	новинка	D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, FK, HD, J, K, PS, S
SVEN AUDIO	SVEN HD-1020	150		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	18	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R
SVEN AUDIO	SVEN HD-1050	180	★★★★ июнь 2003	D/1	24/10	D/P/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, HD, J, K, PS, S, SC/R
THOMSON	DTH-4000	190		D/1	24/10	нет	Ф/Нр	O(D/M/T)	20	S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-500B	200	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, S, SC/R, 3D
THOMSON	DVD430T	200	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-210E	210		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	C, CR/W/M, J, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-220E	220		D/1	24/10	нет	Ф/Нр	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, J, K, S, SC/Rx2, 3D, ПУ
THOMSON	DTH-5000	230		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
TOSHIBA	SD-1850	190		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/T)	30	C, CR/W/M, K, S, 3D
TOSHIBA	SD-120E-S	220		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/T)	28	C, CR/W, CT, DR, K, S, 3D
TOSHIBA	SD-330E	220	новинка	D/1	24(192)/10	24(192)/10	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, CT, DR, K, S, SC/R, 3D
TOSHIBA	SD-2550	230	★★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, CT, DR, K, S, 3D
XORO	HSD-304	130	новинка	D/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, DR, FK, HD, K, PS, S, SC/R, V, 3D
XORO	HSD-301	130	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, FK, HD, K, S, SC/R, 3D
XORO	AEP-810	180		D/1	24/10	D/M	P/5.1/Нр	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, DR, FK, HD, K, S, SC/R
XORO	HSD-303	210		D/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, DR, FK, HD, K, PS, S, SC/R, V, 3D
<b>От \$250 до \$400</b>										
AIWA	XD-DV487	270		D/1	24/10	D	P/5.1	O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
AIWA	XD-DV170	350		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	C, CR/W, S, 3D
DAEWOO	SD7100K	270		D/1+VHS	24/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, DR, J, S, SC/Rx3, 3D
DENON	DVD-900	390	новинка	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W, S, SC/R, 3D
GRUNDIG	Xenaro GDP 5100/T	330		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 21	350		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	25	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, S, SC/R
JVC	XV-E111/112	300		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-E100 SLEE	315		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
JVC	XV-N5	350		D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, J, S, SC/R, 3D
JVC	XV-S56/57	390		D/1	24/10	D/M	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-3060	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
KENWOOD	DVF-R4050	290		D/5/K	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
KENWOOD	DVF-R5060-S	350		D/5/K	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
LG Electronics	DV5942P	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DC-600	270	новинка	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DC591W	300		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DC590W	300		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DC592W	350	★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, S, 3D
LG Electronics	DKS-5000	350	новинка	D/3/K	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, FK, K, S, 3D
METZ	DH 71	350		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
NAD	T512	350	май 2003	D/1	24/4x10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R
PANASONIC	DVD RV32EE K/S	250	ноябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	O(D/T)	18	C, CR/W/M, DR/W/+W, SC/R, 3D
PANASONIC	DVD-XV10EE-S	330	март 2003	D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	O(D/T)	18	C, CR/W/M, DR, S, SC/R, 3D



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого- вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
PHILIPS	DVD 633/622	330		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CD/T, CR/W/M, SC/R, 3D
PIONEER	DV-350	250		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
PIONEER	DV-454	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
PIONEER	DV-550	300	декабрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, DR/W, J, S, SC/R, 3D
PIONEER	DV-444-K/S	300	март 2002	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/Rx2
SAMSUNG	DVD-S425	280		D/1	24/10	D/M	P/HP/5.1	K/O(D/T)	16	C1/2, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-M205	280		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	16	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-S324	280	★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, DR, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	SV-DVD2E	350	январь 2003	D/1+VHS	24/10	нет	P/HP	K/O(D/T)	16	CR/M, FK, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-N505	370		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, ПУ, 3D
SHERWOOD	VD4108R	270		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, S, SC, 3D
SHERWOOD	VD5108R	295		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, S, SC, 3D
SONY	DVP-NS305	280	★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	99	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-460E	250	новинка	D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, J, K, S, SC/Rx2, 3D, ПУ
THOMSON	DTH-5200	270		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
THOMSON	DTH-5400	280	июнь 2002	D/1	24/10	D/M	P/Ф/HP/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
THOMSON	DTH-4500	310		D/1	24/10	D/M	P/Ф/HP/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D, ПУ
THOMSON	DTH-700	370	апрель 2003	DA/1	24(192)/10	D/M/T	P/Ф/HP/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/Rx2, 3D, ПУ
TOSHIBA	SD-220-S/K	270		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, CT, DR, K, S, SC/R, 3D
XORO	HSD-400	270	новинка	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M/P, DR, FK, HD, K, PS, S, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S80	320		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	32	C, CR/W/M, DR, S, SC/S
YAMAHA	DVD-S530	330		D/1	24/10	нет	Ф/C	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, DR/W/+W, K, S, SC, 3D
От \$400 до \$700										
CAMBRIDGE AUDIO	DVD300	600		D/1	24/10	D	HP/P/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S, SC/R
GRUNDIG	Xenaro GDP 6150/1	450		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/HP/5.1	K/O(D/M/T)	-	Cx2, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
GRUNDIG	GDV 200	650		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 5	445		D/5/K	24/10	нет	Ф/HP	K/O(D/M/T)	99	C, CRW, S, SC/Rx2
HARMAN/KARDON	DVD 20	480		D/1	24/10	нет	Ф/HP	K/O(D/M/T)	25	C, CR/W/M, CT, S, SC/Rx2
HARMAN/KARDON	DVD 25	510		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/T)	50	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R
JVC	HR-XV1	440	★★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-SA70/72 SLEE	450	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-M52	480		D/3/O	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
JVC	RX-DV3R	530	новинка	D/1+R	24(192)/10(54)	D/M/P-II/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, DR, L, S, SC/R, 3D, ПУ
JVC	XV-FA92	650		DA/7/K	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-R9030	630		DA/5/K	24(192)/10	D/M/T	Px2/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	Cx2, Sx2, SC/Rx2, 3D
LG Electronics	DC596W	460		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
MARANTZ	DV4300	460		D/1	24/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, K, CR/W/M, S, SC/R
NAD	T532	440	новинка	D/1	24/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, PS, S, SC/R
NAD	T531	480		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, PS, S, SC/R
NAD	L55	600	июнь 2001	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, S, SC/R, мини
NAD	T571	630		D/5/K	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R
NAD	T562	650		DA/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, PS, S, SC/R
NAKAMICHI	DVD-10s	560		D/1	24/10	D/M	P/Ф/HP/5.1	O(D/M/T)	-	Cx2, K, S
ONKYO	DV-SP500	550	ноябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/T)	24	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, S, SC/R
ONKYO	DV-S555	695		D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
PANASONIC	DVD-RA61	450	март 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/HP/5.1	O(D/T)	18	C, CR/W, K, SC/Rx2, 3D
PANASONIC	DVD-RA82EE-S	460	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	O(D/T)	-	C, CR/W/M, DR, S, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 870C/L/P	400		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 580HC	450		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD Q50	500		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, PS, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 763SA	540	январь 2003	SA/1	24(192)/10	D/M/T	P/C/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CD/S/T, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 963SA	610	апрель 2003	SA/1	24(192)/13(108)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CD/S/T, CR/W/M, DR/W/+W, K, PS, S, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-656A	510	апрель 2003	DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, DR/W/+W, Sx2, SC/Rx2
PIONEER	DV-646A	630		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, Sx2, SC/Rx2
SAMSUNG	SV-DVD3E	400	★★★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	P/HP	K/O(D/T)	16	CR/M, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	SV-DVD6E	420		D/1+VHS	24/10	нет	P/HP	K/O(D/T)	16	CR/M, S, SC/Rx2, 3D
SHARP	DV-NC70 RU	500	★★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W, K, S
SHERWOOD	VR4108R	535		D/1+R	24/10	D/T	HP/P/Ф/5.1	K(D/M/T)	20	C, CR/W/M, L, S, ПУ
SHERWOOD	V768	600		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R
SONY	DVP-NS700V	600	март 2002	SA/1	24(192)/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CD/ST, DR/W/+R/+W, CR/W, S, SC/Rx2, ST, ПУ, 3D
SONY	DVP-NS905V	690	апрель 2003	SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CD/S/T, CR/W, DR/W/+R/+W, S, SC/Rx2, 3D
TEAC	DV-3500	400	февраль 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
TEAC	DV-3000	610		D/1	24/10	нет	P/HP	K/O(D/M/T)	20	C, S, SC
TOSHIBA	SD-520 E-S	520	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, HD, J, K, PS, S, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S796	495		D/1	24/10	нет	Ф/C	O(D/T)	17	C, K, S
YAMAHA	DVD-S830	550		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/HP/5.1	K/O(D/T)	32	C, CD/S/T, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC, 3D
От \$700 до \$1300										
DENON	DVD-1600 g/bl	720	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/HP/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC/R/S, 3D
DENON	ADV-1000	950	новинка	D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/Ф/HP/5.1	O(D/M/T)	30	Cx2, CR/W/M, DR/W/+R/+W, Dlx2, S3/2, SC/R, 3D
DENON	ADV-700	990		D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/C/Ф/HP/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, CR/W/M, Dlx2, S3/2, SC/R/S, 3D, ПУ
DENON	DVD-2800	1100		D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/T)	18	C, CR/W/M, HD, K, S, SC, 3D
DENON	DVD-2800MKII B/G	1180		D/1	24/12(108)	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, HD, K, S, SC, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 30	700		DA/1	24(192)/10	D/T	Ф/HP	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, J, K, PS, S, SC/R
JVC	RX-DV5R	700	новинка	DA/1+R	24(192)/10(54)	D/M/P-II/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, DR, L, S, SC/R, 3D, ПУ
KENWOOD	DVF-J6050	900		D/400+3/Ф	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, K, Sx2, SC/Rx2
KENWOOD	DVF-R9050	1280		DA/5/K	24(192)/10	D/M/T	HP/P/5.1	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, CD/T, K, Sx2, SC/Rx2
LOEWE	Xemix 5006DD	760		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(M/T)	-	C, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
LOEWE	Xemix 5106DD	760		D/1	24/10	нет	HP/C/Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
LOEWE	Auro 9006DD	935		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
LOEWE	Xemix 9106DD	935		D/1	24/10	D/M	HP/P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
MARANTZ	DV6200	760		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, HD, S, SC/Rx2, 3D
MICROMEGA	Minium DVD	1200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, HD, S, SC/R

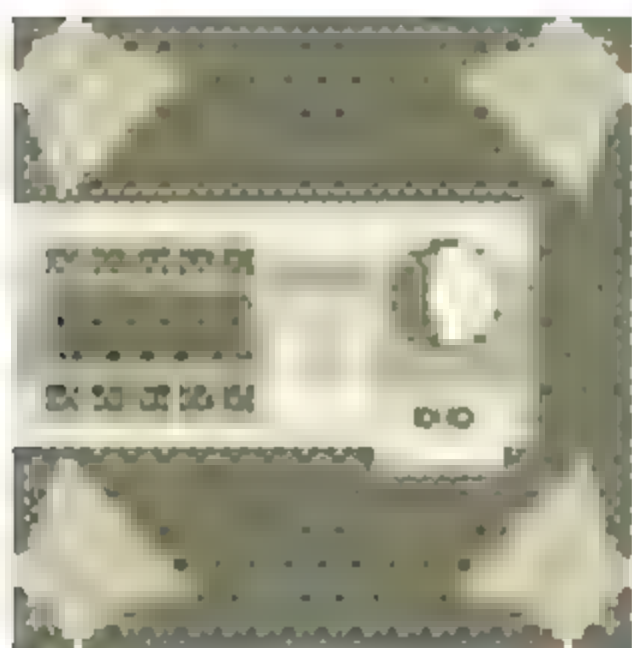
В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого- вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
NAD	L70	900	новинка	D/1+R	24/10	D/M/P-II/T	P/5.1	O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, Dlx2, K, S2/1, SC/R, ПО
NAKAMICHI	DVD-15	900		D/5/H	24/10	D/M	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	-	Cx2, CR, K, S
ONKYO	DV-L5	730		D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
ONKYO	DV-S205TX	950		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, C, CR/W/M, S, микро
ONKYO	DR-L50	1100	новинка	D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/Ф/Н/5.1	O(D/T)	30	C, CR/W/M, DI, Lx2, S, SC/R, ПУ
ONKYO	DV-S757	1240	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	M	Px2/Нр/5.1	K/Ox2(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, Sx2, SC/R, T
ONKYO	DR-S2.2	1295		D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/Ф/Нр/5.1	O(D/T)	20	C2/2, CR/W/M, Dlx2, R/5x35, S2/2, SC/R
PHILIPS	DVDR 890	990	февраль 2003	DR/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/R/Sx2
PHILIPS	DVD 1010	1050		D/1	24/10	нет	нет	K/O(D/M/T)	30	Cx2, CR/W, DR/W/+W, K, S, SC/Rx2, V, 3D
PIONEER	DV-737	760	август 2001	D/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W, K, Sx2, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-757Ai	1100		DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, DR/W/+W, DVx2, K, PS, Sx2, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-747A	1100	июль 2002	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	24	Cx2, CR/W/M, DR/W/+W, K, Sx2, SC/Rx2, 3D
PRIMARE	V10	1265		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, SC/R
ROTEL	RDV-1080	970	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T/M)	20	C, K, S
ROTEL	RDV-995	1150		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR, CT, K, S
SAMSUNG	DVD-H40E	1100	август 2002	D/1+HDD	24/10	D/T	P	K/O(D/T)	32	C1/1, CR/W/M, J, S1/1, SC/Rx2, 3D
SHERWOOD	VR758R	700		D/1+R	24/10	D/P-II/T	Нр/Р/Ф/5.1	O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DI, K, L, PS, S, ПУ
SONY	AVD-S10	700		SA/1+R	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/T)	99	C, CD/ST, S, SC/Rx2
SONY	AVD-S50	750	новинка	SA/1+R	24(192)/10(54)	D/P-II/T	P/Ф/Нр/5.1	K/Ox3(D/P-II/T)	99	C, CD/ST, O-1, S, SC/Rx2
SONY	DVP-NS900V	800	апрель 2002	SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CD/S/T, CR/W, DR/W/+R/+W, K, S, SC/Rx2, ПУ, 3D
TEAC	DV-L800	700		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R, мини
TEAC	DV-H350	775		D/1	24/10	нет	P/Нр	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, мини
TEAC	DV-H550	895		D/1	24/10	D	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, мини
TEAC	DV-H500	895	август 2000	D/1	24/10	D	P/Ф/5.1	O(D/M/T)	20	C, S, 3D
TEAC	DR-L700	1110	март 2003	D/1+R	24/10	D/P-II/T	Нр/Р/Ф/5.1	O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DI, K, PS, S, SC/R, мини
TECHNICS	DVD-A10	1200		DA/1	24(192)/10	D/T	P/Фx2/Нр/5.1	K/O(D/T)	-	Cx2, CD/T, CR/W, DR/W/+W, S, SCx2
TOSHIBA	SD-9500	1100		DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	30	C, CR/W/M, CT, HD, K, S, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S1200	1050		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Нр/5.1	K/O(D/T)	17	Cx2, CR/W, S, SC/Rx2
Свыше \$1300										
ARCAM	DV88	1660		D/1	24/10	нет	Фx2	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R
ARCAM	DV88 Plus	2100		DA/1	24(192)/10	нет	Фx2	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, K, PS, S, SC/R
AUDIOMECA	Kimera	2455		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K(D)	32	C, S, SC/R
BANG & OLUFSEN	DVD1	1600		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M)	-	C, CR/W, S, SC
CARY	D-3	4200		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O/X(D/T)	-	C, HD, K, S
CLASSE AUDIO	CD/DVD-1	3330	июнь 2002	D/1	трансп./10	нет	Б/Ф	K/O/X(D/T)	-	C, CR/W, HD, K, S
DENON	DVD-2900	1400	новинка	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, DR/W, J, K, PS, S, SC/R/S, ST, 3D
DENON	DVD-3300	1400		DA/1	24(192)/10	D/T	Px2/Нр/5.1	K/O(D/T)	18	Cx2, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
DENON	DVD-3800	1600		DA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, CR/W/M, HD, K, RS, Sx2, T
DENON	DVD-A1	3900		DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, CR/W/M, DR/W +R +W, Dlx2, HD, J, K, PS, RS, Sx2, SC/R, T
EAD	TheaterVision P	3290		D/1	20/10	M	C/Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S, 3D
JVC	XV-9000	2500		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, K, S
KRELL	DVD Standard	9000		D/1	24(192)/11	нет	Б/Ф	K/O(D/T)	60	C, Kx2, PS, RS, S, V
LEXICON	RT-10	4000	новинка	DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O/X(D/M/T)	22	Cx2, CR/W/M, DR/W, Kx2, PS, S, SC/R
LUXMAN	DU-10	1500		DA/SA/1	24(192)/10	D/T	Б/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	Cx2, CR/W, DI, K, Sx2
MARANTZ	Eclipse DV2100	1350		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC/R
MARANTZ	DV17	1590		D/1	24/10	нет	Ф/Нр	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC, 3D
MARANTZ	DV-8300	2200	март 2003	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	Cx2, CR/W/M, HD, PS, K, S, SC/Rx2, T, 3D
MARANTZ	DV-12S1	3150		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, K, S, SC/Rx2
MARANTZ	SA-12S1	5600		SA/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	C, K, S, SC/Rx2
McINTOSH	MVP 831	3125		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
McINTOSH	MVP 841	3400		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
McINTOSH	MVP 842	3700		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
McINTOSH	MVP 851	3800	новинка	DA/1	24(192)/12(54)	D/T	Б/Р/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W, K, PS, S
MERIDIAN	596/SC	4000	апрель 2001	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	C, CR/M, K, RS, S, SC/R/S
MERIDIAN	596P	4430		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	C, CR/M, K, PS, RS, S, SC/R/S
MERIDIAN	598AC/AS	4900		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/M, DR/+R, RS, S, SC/R/S
MERIDIAN	598AP	5400		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/M, DR/+R, K, PS, RS, S, SC/R/S
MICROMEGA	Premium DVD2	2200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O/X(D/M/T)	-	C, CR/W, K, S, SC/R
MOON	Stellar	4750		D/1	24(192)/10	нет	Б/Ф	K/O(D/M/T)	100	C, K, PSx2, RS, S, SC/R
MUSE ELECTRONICS	Nine	4990	октябрь 2001	D/1	24(768)/10	нет	Б/Ф	K/X(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S
MUSE ELECTRONICS	Nine Signature	5800		D/1	24(768)/10	нет	Б/Ф	K/X(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S
MUSICAL FIDELITY	DVD-1	2000		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, S, SC/R
MYRYAD	MDV200	1700		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, CR/M, HD, S, SC
ONKYO	DV-SP800	1850		DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/Ф/Нр/5.1	K/Ox2(D/M/T)	24	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, PS, S, SC/Rx2, T, ПО
ONKYO	DV-S939Integra	2910		DA/1	24(192)/10(54)	D	Px2/5.1	Kx2/Ox2(D/M/T)	20	Cx2, CR/W, Kx2, MC, PS, RS, Sx2, SC/R, T
ONKYO	RDV-1	3105	август 2001	DA/1	24(192)/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, HD, K, RS, S, T
PHILIPS	DVDR 985	1400	ноябрь 2002	DR/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W, DR/W/+W, S, SC/R/Sx2
PHILIPS	DVDR 1000	1800	ноябрь 2001	DR/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	30	C1/1, CR/W, DR/W/+W, DI, S1/1, SC/Rx2
PHILIPS	SACD 1000	2000	июнь 2001	SA/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W, DR/W/+W, S, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-939A	1310		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W, K, Sx2, SC/Rx2
PIONEER	DVR 7000	1500	июль 2002	DR/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	24	C2/1, CR/W, DR/W/+W, DV1/1, Lx2, S, SC/Rx2, встр. TB-тюн
PRIMARE	V20	1850		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S
REVOX	Elegance S27	1390		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, HD, K, S
REVOX	M51	6000		D/1+R	24/10	D/M/P/T	P/5.1	K(D/M/T)	-	Dlx2, L4/1, SC/S, ПО
SAMSUNG	DVD-R3000	1300	февраль 2003	DR/1	24/10	нет	Px2/Нр	O(D/M/T)	32	C1/2, CR/W, DR/W/+W, DI, S1/2, SC/Rx2, ПУ
SONY	DVP-S9000ES	1500		SA/1	24(12(54)	нет	Ф/Н	K/O(D/M/T)	99	C, CD/S/T, DR/W/+W, K, S, SC/Rx2
T+A	DVD 1210R bl/s	2855		DA/1	24(192)/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	C, S, SC/R
T+A	K6	6500		D/1+R	24(192)/10	D/P-II/T	P/Ф/Нр/5.1	K	-	C, Dlx2, SC/R/Sx3
TAG McLaren AUDIO	DVD32R	5200		D/1	24/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	Cx2, Kx2, Sx2, T
THULE AUDIO	Space DVD250B	1995	новинка	D/1	24(10(80)	нет	Б/Ф	K/O(D/ES/EX/T)	100	C, CR/W, K, RG, S
YAMAHA	DRX-1	1400		DR/1	24/10	нет	Фx2	K/O(D)	32	C1/2, CR/W, DR/W/+W, K1/2, Lx2, PS, S1/1, ПУ
YAMAHA	DVD-S2300	1400		DA/SA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Нр/5.1	K/O(D/T)	32	C, CD/S/T, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC, 3D





**Тюнер** — кол-во ячеек пам./диапаз. радиоприема: YI — ультракоротк. волны (EE), YII — ультракоротк. волны, C — средн. волны, D — длин. волны, K — коротк. волны  
**Чувствительность, мкВ** — в диапазоне УКВ, режим моно  
**Тип декодера:** D — Dolby Digital (AC-3)/ES — DTS-ES 6.1/EX — Dolby Digital EX (6/7.1)/H — сертификат THX/L7 — Logic7/P — Dolby Pro Logic/

P-II — Dolby Pro Logic II/T — Digital Theater System (DTS)/M — MPEG/MT — Matrix 6.1/TX — THX Surround EX/VM — Virtual Matrix 6.1/O — другие  
**Входы** — кол-во коммутир. аудио- и видеоисточников: Tape (MD, CDR)/CD/DVD (VCD, LD)/TV (AUX, SAT)/VCR (Camcorder)/Phono  
**Выходы** — кол-во выходов: на запись (AV)/AC (фронт L/R

(A, B) центр, тыл L/R, сабвуфер)  
**Мощность, Вт х канал** — значение номинальной мощности при  $R_n = 8 \Omega$ /число каналов  
**Особенности:** C — коаксиальный вх./вых., CV — компонентный вх./вых., D — режим Direct, E6/7/8 — вход 5.1/6.1/7.1, Hp — вых. на наушники, HD — декодер HDCD, I — вх. усилителя мощности, O — оптич. вх./вых., K — мо-

нитинг деки, L — тонкомпенсация, M — вых. Multiroom, MP — декодер MP3, PU — вых. предусилит., S — переключатели AC (A, B, A/B), R — прием RDS, RF — радиочастотн. вх. (AC-3), RS — RS232, SC/R/S — разъемы SCART с RGB и S-Video, SR — селектор записи, SV — S-Video вх./вых., ПО — пульт обучаемый, Э — экранное меню

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тюнер	Чувствит., мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
<b>До \$350</b>										
DENON	DRA-295 RD bi	295		40(YII/C)	1	нет	2/1/1/1/-	2/1	70x2	Hp, R, S
JVC	RX-5030/32	260	новинка	30YII/15(C/D)	1.2	D/P-II/T	1/1/1/1/1/-	2/4	100x5	C1/-, D, Hp, O1/-, R
JVC	RX-6010/12R	265	★★★★ июнь 2002	30YII/15(C/D)	1.2	D/P/T/M	1/1/1/1/2/1	4/5	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, R
JVC	RX-E111/112R	280		30YII/15(C/D)	1.95	D/P-II/T	1/-/-/-/-	1/3	60x5	C1/-, O1/-, R, SC/R/Sx2
JVC	RX-5020/22R	300		30YII/15(C/D)	1.2	D/P-II/T	1/1/1/-2/-	2/3	100x5	C1/-, D, Hp, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V4550D	240	★★★★ июнь 2002	40(YII/C)	1.2	D/P	2/1/-/-2/1	2/5	80x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R, S
KENWOOD	KRF-V5060D/DS	260	август 2002	40(YII/C)	1.2	D/P-II/T	1/1/-1/2/1	2/4	100x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V4060D/DS	260		40(YII/C)	1.2	D/P-II/T	1/1/-1/2/1	2/2	50x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU, R
ONKYO	R-801X	305		30(YII/C)	1	нет	2/2/-/-/-	3/1	21x2	R, микро
PANASONIC	SA-HE70E-S	270		30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/1	2/5	80x5	C1/-, E6, Hp, K, O2/-, S
PANASONIC	SA-HE100E-K	300		30(YII/C)	1	D/ES/P-II	1/1/1/1/1/1	2/5	100x6	C1/-, E6, Hp, K, O3/1, PU, R, S, SV3/3
PANASONIC	SA-HE90E-S	300	★★★★ июнь 2002	30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/1	2/5	100x5	C1/-, E6, Hp, K, O2/-, S, SV3/3
PIONEER	VSX-C100-S	250		30(YII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/-/-/-3/-	4/4	30x5	C1/-, Hp, O3/-, PU, R
PIONEER	SX-209RDS	255		30(YII/C)	1.4	нет	2/1/1/-1	2/2	50x2	Hp, L, R, S
PIONEER	VSX-C300-S	300	март 2002	30(YII/C)	1.1	D/P/T/M(out)	-1/1/1/1/1	2/3	30x5	O3/-, PU, R
PIONEER	VSX-D511K/S	310		30(YII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/1/1/2/2/-	3/4	80x5	C2/-, E6, Hp, O1/1, PU, R, SV3/2
SHERWOOD	RX-4103R	200		30(YII/C)	1	нет	1/1/1/1/-1	2/2	100x2	D, Hp, R, S
SHERWOOD	RD-5106R	290		30(YII/C)	1	P	1/1/1/1/1/1	3/3	65x5	D, E6, Hp, PU, R
SHERWOOD	RD-6103R	310		30(YII/C)	1	D/P/T	1/1/-1/3/-	3/4	65x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE375	240	★★★ июнь 2002	30(YII/C)	1	P	1/1/-1/1/1/-	2/4	50x5	E6, Hp, PU, R
SONY	STR-DE485E	290		30(YII/C)	1	D/P/T	1/1/-1/2/1	3/3	80x5	C1/-, Hp, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE585	330		30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/-1/2/1	3/3	100x5	C1/-, E6, Hp, O1/-, PU, R
SVEN AUDIO	HR-970	320		40(YII/C)	1	D/P/T	2/1/1/2/3/-	2/3	200x2+60x3	C1/-, Hp, O1/-, SV3/1
YAMAHA	AVR-S80	320		40(YII/C)	1.8	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/4/-	3/4	40x5	Hp, O3/-, PU/5, R
<b>От \$350 до \$500</b>										
DENON	DRA-455	355		40(YII/C)	1	нет	1/1/1/1/-1	2/1	65x2	Hp, K, R, S
DENON	DRA-1000R	480		40(YII/C)	0.9	нет	1/1/1/1/-1	2/1	65x2	Hp, R, S
DENON	AVR-1603 bi	480	★★★★ декабрь 2002	40(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/2/2/-	2/4	70x5	C1/-, E6, Hp, O2/1, PU, S, SV3/2, ПУ
HARMAN/KARDON	HK 3370/230	350		30(YII/C)	1.1	нет	2/1/-1/1/-1	2/3	70x2	Hp, I, K, PU, S
HARMAN/KARDON	AVR 2550	400	★★★ декабрь 2002	30(YII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-2/-	2/3	40x5	C2/1, Hp, O2/1, PU, SV3/2, R
HARMAN/KARDON	HK 3470/230	400		30(YII/C)	1.1	нет	2/1/-1/1/-1	2/3	100x2	Hp, I, K, PU, S
HARMAN/KARDON	AVR 2500	450		30(YII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-3/-	2/4	40x5	C3/1, Hp, MP, O3/1, SV5/3, R
JVC	RX-7020/22R	400		30YII/15(C/D)	1.95	D/P-II/T	1/1/1/1/1/1	2/4	100x5	C1/-, E6, Hp, O3/1, PU, R, SV3/2, Э
JVC	RX-ES1	400	новинка	30YII/15(C/D)	1.2	D/P-II/T	-	2/4	100x6	C1/-, E6, O1/-, PU, R, SC/R/Sx4
JVC	RX-7030/32	420	новинка	30YII/15(C/D)	1.2	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/1/1/-	2/5	100x6	C1/-, D, E7, Hp, O3/1, R, SV3/2, Э
JVC	RX-8020/22R	480		30YII/15(C/D)	1.95	D/ES/EX/MT/P-II/T/O	2/1/1/2/2/1	4/4	100x5	C1/-, E6, Hp, O4/1, PU/5, R, SV5/3, U, Э
KENWOOD	KRF-V7060D/DS	400		40(YII/C)	1.2	D/EX/P-II/T/O	1/1/-1/4/1	2/5	100x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU/2, R, SV5/2
KENWOOD	KRF-V8060D	450	★★★★ декабрь 2002	40(YII/C)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/O	1/1/-1/4/1	3/5	100x6	C2/-, CV2/1, D, Hp, E6, O2/-, PU/2, R, SV5/2
NAD	C730	400		25YII/5C	2.2	нет	2/1/1/1/1/-	2/1	30x2	Hp, I, PU, R
PANASONIC	SA-XR10E-S	480	март 2003	30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/1/-	2/3	100x5	C1/-, Hp, K, O2/-, RD
PANASONIC	SA-HE200E-S/K	480	★★★★ декабрь 2002	30(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II	1/1/1/1/2/1	2/5	100x6	C1/-, E6, Hp, K, O4/1, PU, R, S, SV5/5
PHILIPS	FR996	360		30(YII/C)	1	D/M/P/T	1/1/1/1/1/1	2/3	100x5	C2/1, E6, Hp, O2/-, PU, RD
PIONEER	VSX-D711K/S	370		30(YII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/1/1/2/4/-	3/4	100x5	C2/-, E6, Hp, O1/1, PU/2, R, S, SV4/2
PIONEER	VSX-C550-S	450	декабрь 2002	30(YII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/-/-1/3/-	4/4	40x5	C1/-, Hp, O3/-, PU, R
PIONEER	VSX-D811K/S	450	★★★★ декабрь 2002	30(YII/C)	1.1	D/ES/EX/P/P-II/T	1/1/1/2/4/-	3/4	100x6	C2/-, E8, Hp, O3/1, PU/7, R, S, SV4/2
SHERWOOD	RD-7103R	350		30(YII/C)	1	D/P/T	1/1/-1/3/-	3/4	110x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R
SHERWOOD	RD-7108R	475		30(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/1	3/5	100x6	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE685	370		30(YII/C)	1	D/P/P-II/T	1/1/1/1/3/-	2/3	100x5	C1/-, E6, Hp, O3/1, PU, R, S, SV3/1, Э
SONY	STR-DB780	450	новинка	30(YII/C)	1	D/P/P-II/T/VM	1/1/1/1/4/1	3/3	100x5	C1/-, E6, Hp, O4/1, PU/6, R, SV4/1, Э
TEAC	AG-680	355		30YII/30C	1	нет	1/1/-1/1/-1	2/2	100x2	Hp, K, L, R, S
TEAC	AG-H300	480		30YII/30C	1	нет	2/1/-1/1/-1	1/1	30x2	Hp, R
YAMAHA	RX-V440RDS	400	новинка	40(YII/C)	2	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/2/-	3/5	110x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O1/-, R, S
<b>От \$500 до \$800</b>										
AMC	R9	730		30(YII/C)	1.4	D/P/T	1/1/1/1/2/-	4/3	105x5	C2/-, E6, Hp, K, O2/-, PU/4, SV4/1, Э
DENON	DRA-201SA	500	новинка	40(YII/C)	1.2	нет	2/1/1/-1	2/1	50x2	D, RD, Hp
DENON	RCD-100 bi	595		40(YII/C)	1	нет	1/-/-1/1/-1	1/1	45x2	O-1, R, встр. CD
DENON	AVR-1803 bi	700		40(YII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	5/4	80x6	C1/-, C2/1, E6, Hp, M, O4/1, PU, SV3/3
HARMAN/KARDON	AVR 3500	500		30(YII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-3/-	3/4	40x5	C3/1, E6, Hp, MP, O3/1, PU, SV5/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 3550	500		30(YII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-3/-	2/3	45x5	C2/1, E6, Hp, O2/1, PU, SV3/2, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 4500	600		30(YII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-3/-	3/4	55x5	C3/1, CV2/1, E8, Hp, M, MP, O3/1, PU/8, SV5/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 5500	720	март 2003	30(YII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-3/-	3/4	75x5	C3/1, CV2/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O3/1, PU/8, SV5/3, R, Э
JVC	RX-8030/32	570	новинка	30YII/15(C/D)	1.2	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/1/3/1	4/5	100x6	C1/-, D, CV2/1, E7, Hp, O4/1, PU/7, R, SV5/3, Э
KENWOOD	KRF-X9060D	700		40(YII/C)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/TX/O	1/1/-1/4/1	3/5	100x6	C2/-, CV2/1, D, Hp, E6, O2/1, PU/6, R, SV5/2
MARANTZ	SR4300	560		30(YII/C/D)	1.8	D/ES/EX/P/P-II	2/1/1/1/2/-	4/4	80x6	C2/1, D, E7, HD, Hp, O2/1, PU7, SV2/2
MARANTZ	Eclipse SR110	620		30(YI/YII/C)	1.8	нет	2/1/-1/1/-	2/1	25x2	Hp, L, R
MARANTZ	SR6300	720	новинка	30(YI/C/D)	1.8	D/ES/EX/MT/P/P-II	2/1/1/2/2/-	4/4	100x6	C3/1, E7, Hp, O2/1, PU/8, RD, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	SR5300	760		30(YII/C/D)	1.8	D/ES/EX/P/P-II	2/1/1/2/2/-	4/4	90x6	C2/1, D, E7, Hp, O2/1, PU6.1, SV5/3, Э
NAD	C740	540		25YII/5C	1	нет	2/1/1/1/1/-	2/1	30x2	Hp, I, PU, R
NAD	L75	600	июнь 2001	30(YII/C)	1.8	D/P/T	1/-1/1/2/-	3/3	40x5	C1/1, Hp, O2/1, PU, R, мини
NAD	T742	600	май 2003	30(YII/C)	1.7	D/P/P-II/T	1/1/1/-4/-	3/4	50x5	C2/1, E6, O1/-, PU5.1, R, SV3/2
NAD	T752	780		30(YII/C)	1.7	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/-4/-	3/5	80x5	C4/1, CV2/1, E8, O2/1, PU7.1, R, SV6/3, Э

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тюнер	Чувствит., мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
ONKYO	TX-SR500E	575		30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/2/-	3/4	85x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O2/-, PU, R, S, SV4/2
ONKYO	TX-DS595	715		40(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	2/5	110x5	C2/-, D, E6, Hp, O2/-, PU, R, S, SV4/2
ONKYO	TX-L5	730		30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	3/4	22x5	C1/-, Hp, O2/-, R, SV3/2
ONKYO	TX-SR600E	735	★★★★★ ноябрь 2002	40(YII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/5	115x6	C1/1, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU, R, S, SV5/3, ПУ, Э
PIONEER	VSX-859RDS	710		30(YII/C)	1.1	D/P/T/M(out)/TX	1/1/1/2/4/1	6/6	100x5	C2/1, CV2/1, D, E8, Hp, O3/1, PU/7.1, R, RF, S, SV5/3
SHERWOOD	RD-8108R	600		30(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/1	3/5	100x6	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, PU, R, Э
SHERWOOD	R-756B	760		30(YII/C)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/1	3/4	110x5	C2/-, CV2/1, E7, Hp, O2/1, PU/6, R, SV3/3, Э
SONY	STR-DB1080	650	январь 2003	30(YII/C)	1	D/ES/EX/P/P-II/T/VM	1/1/1/1/4/1	3/5	100x5	C1/-, D, E6, E7, Hp, O4/1, L, PU/7, S, SV5/2, ПУ, Э
TEAC	AG-H500	595		30YII/30C	1	нет	2/1/-/1/-/1	1/1	40x2	Hp, R
TEAC	AG-D9260	650	июль 2001	30YII/30C	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	4/3	100x5	C1/1, Hp, O2/-, PU, R, SV2/1
TEAC	AG-H350	775		30YII/30C	1	D/P/T	1/1/1/1/1/-	3/3	50x5	C1/-, Hp, O2/-, PU, R, SV3/1, мини
YAMAHA	RX-V540RDS	500	новинка	40(YII/C)	2	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/6	115x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, R, S, SV3/2, Э
YAMAHA	RX-V630RDS	600		40(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/3/-	3/5	125x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV5/3, Э
YAMAHA	RX-V640RDS	630	новинка	40(YII/C)	2	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/2/-	4/6	135x6	C1/-, CV2/1, E6/6, Hp, O3/1, R, S, SV5/3, Э
YAMAHA	RX-V730RDS	700	★★★★★ ноябрь 2002	40(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/3/1	3/5	125x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV5/3, Э
YAMAHA	RX-V740RDS	750	новинка	40(YII/C)	2	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/2/1	4/6	140x6	C1/-, CV2/1, E6/6, Hp, O3/1, R, S, SV5/3, Э
<b>Свыше \$800</b>										
ARCAM	AVR100	1245		30YII/10C	2	D/P/T	2/2/1/1/2/-	5/4	70x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU/6, R, SV4/-
ARCAM	AVR200	1250		30(YII/C)	-	D/P/P-II/T	1/1/1/2/1/-	4/3	70x5	C3/1, E6, Hp, K, O2/-, PU/4, R, SV4/2, Э
B&K COMPONENTS	AVR507	4000	новинка	40(YII/C)	1	D/ES/EX/P/P-II/T/TX	1/1/1/2/2/-	5/4	150x7	C6/2, CV3/1, E6/8, Hp, M/2, O5/1, RS, SV7/5
B&K COMPONENTS	AVR307	4195		40(YII/C)	1	D/EX/H/P/T	1/1/1/2/2/-	5/4	150x7	C6/1, CV2/1, E8, M, O5/1, PU/5, RS, SV7/5
DENON	ADV 700	990		40(YII/C)	1	D/P/P-II/T	1/-/1/2/-	2/3	35x5	C-/1, Hp, O2/1, PU/1, R, SV3/2, Э, встр. DVD
DENON	AVR-3803 bl	1600		40(YII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/2/1/2/1	4/5	150x7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M, O5/2, PU/8, R, S, SV5/3, ПО, Э
HARMAN/KARDON	AVR 7500	1300		30(YII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/4/-	3/4	100x5	C4/1, CV3/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O4/1, PU/8, SV6/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 8500	1990		30(YII/C)	1.3	D/ES/H/L7/MT/P-II/T/TX	1/1/1/-/4/-	4/3	110x5	C4/2, CV3/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O4/2, PU/8, SV6/4, R, Э
JVC	RX-DP20	2700	новинка	30YII/15(C/D)	1.2	D/ES/EX/MT/P-II/T/TX	2/1/1/2/3/1	4/6	130x7	C3/-, CV3/1, E8, Hp, O4/1, PU/8, R, SV5/3, Э
MARANTZ	SR7300	980		50(YII/C/D)	1.8	D/ES/EX/MT/P/P-II	2/1/1/2/2/-	4/4	110x6	C3/1, CV2/1, E8, Hp, M, O4/1, PU/8, RD, RS, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	SR7200	1080	★★★★★ февраль 2003	50(YII/C/D)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	105x6	C2/1, CV2/1, D, E7, Hp, M, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	Eclipse SR2100	1150		30(YII/C)	1.8	нет	2/1/-/1/-/-	2/1	50x2	Hp, L, R
MARANTZ	Eclipse PS2100	1300		50(YII/C/D)	2.5	нет	2/1/1/1/-/1	2/3	45x5	E6, Hp, L, PU, R
MARANTZ	SR8200	2500		50(YII/C/D)	1.8	D/ES/MT/P-II/TX	2/1/1/2/2/-	4/4	140x7	C3/1, E8, HD, Hp, M, O3/1, PU/8, RS, SC1/1, SV6/4, ПО, Э
MARANTZ	SR-14	3350		50(YII/C/D)	2	P/D/T/M/H	2/1/2/1/2/1	2/4	140x5	C2/1, CV2/1, E6, O2/1, PU/6, R, RF, ПО
MARANTZ	SR9200	3500		50(YII/C/D)	1.8	D/ES/MT/P-II/TX	2/1/1/2/3/-	4/5	140x6	C5/1, E8, HD, Hp, M, O4/1, PU/8, RS, SC4/1, SV7/4, ПО, Э
MARANTZ	SR-14mkII	4500		50(YII/C/D)	1.8	D/ES/P/TX	2/1/1/2/3/-	3/5	150x5	C2/1, CV3/1, D, E6, M, O2/1, PU/8, RF
McINTOSH	MHT100	6440		9YII/9C	1.4	D/P/T	1/1/1/2/2/-	4/4	100x5	C3/1, CV2/1, E8, M, O3/1, PU/8, RS, SV7/3, Э
NAD	T762	1240		30(YII/C)	1.7	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/1/3/-	4/4	100x6	C4/1, CV3/1, E8, HD, M, O2/1, PU7.1, R, RS, S, SV6/2, Э
ONKYO	TX-DS696	1095		40(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/4/1	2/5	130x5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, O2/-, PU/6, R, S, SV5/3
ONKYO	TX-SR700E	1200	★★★★★ февраль 2003	40(YII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/1	3/5	130x6	C1/1, CV2/1, E6, Hp, M, O3/1, PU/6, R, SV5/3, ПУ, Э
ONKYO	TX-DS797	1545		40(YII/C)	1	D/ES/H/P-II/TX/VM	1/1/1/2/3/1	3/4	135x6	C3/-, CV2/1, E8, Hp, O4/1, PU/1, R, RS, SV6/3, ПО, Э
ONKYO	TX-NR900E	2000	март 2003	40(YII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/TX	1/1/1/1/5/1	4/5	150x7	C3/-, CV2/1, E8, Hp, M, O5/2, PU/8, RD, RS, SR, S, SV6/3, U, ПО, Э
ONKYO	TX-DS898Integra	2895		40(YII/C)	1	D/ES/H/P-II/TX/VM	1/1/1/2/3/1	3/4	150x7	C3/-, CV2/1, E8, Hp, O5/2, R, RS, SV6/3, ПО, Э
ONKYO	TX-DS989Integra	3930		40(YII/C)	1	D/ES/EX/M/P-II/T/TX	2/1/1/-/5/1	7/4	130x7	C5/1, CV3/1, E8, I, Hp, M, O3/1, PU/13, RF, RS, SR, SV6/5
PIONEER	VSX-D1011-S	930	★★★★★ февраль 2003	30(YII/C)	1.1	D/ES/EX/H/MX/P/P-II/T/TX	1/1/1/2/2/1	4/5	100x7	C2/-, D, E8, L, O2/2, PU/7.1, R, S, SV5/3, ПО, Э
PIONEER	VSX-D2011-S	1040		30(YII/C)	1.1	D/ES/EX/H/MX/P/P-II/T/TX	1/1/1/2/2/1	4/5	100x7	C2/-, CV2/1, D, E8, L, O3/2, PU/7.1, R, S, SV5/3, U, ПО, Э
ROTEL	RSX-965	1340		30(YII/C)	1.2	D/P/T	2/1/-/5/1	3/4	75x5	C2/-, E6, Hp, I, O2/-, PU/4, RS, SV6/1
ROTEL	RSX-1055	1575	декабрь 2002	30(YII/C)	1.4	D/ES/EX/P-II/T	2/1/1/1/1/1	3/4	75x5	C2/1, CV2/1, E7, HD, M, MP, O3/1, PU/8, R, RS, SV5/4, Э, ПО
ROTEL	RSX-972	1630		30(YII/C)	1.4	D/P/T	2/1/1/-/5/1	3/4	75x5	C3/1, CV2/-, E6, HD, Kx2, M, O2/1, PU/7.1, R, SV5/1, Э
ROTEL	RSX-1065	2420		30(YII/C)	1.4	D/ES/EX/P-II/T	2/1/1/1/1/1	3/4	100x5	C2/1, CV2/1, E7, HD, M, MP, O3/1, PU/8, R, RS, SV5/4, Э, ПО
SHERWOOD	R-863RT	920	★★★ февраль 2003	30(YII/C)	1.4	D/ES/EX/M/P-II/T	1/1/1/1/2/1	4/5	110x7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M/2, O2/1, PU/7.1, R, SV5/3, Э
SHERWOOD	R-963RT	1140	октябрь 2002	30(YII/C)	1.4	D/ES/EX/M/P-II/T	1/1/1/1/3/1	4/5	140x7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M/2, O4/1, PU/7.1, R, SV5/3, Э
SONY	STR-VA333ES	950		30(YII/C)	1	D/ES/EX/P/P-II/T/VM	1/1/1/1/4/1	4/4	100x7	C2/-, E8, Hp, O4/1, PU/6, R, S, SV5/2, Э
SONY	STR-VA555ES	1100	октябрь 2002	30(YII/C)	0.9	D/ES/EX/P/P-II/T/VM	1/1/1/1/4/1	4/4	120x5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, L, O4/1, PU/5, R, SV5/2, Э
T+A	R-1220R bl/s	3105		40(YII/C)	1.3	нет	2/1/-/1/-/1	2/2	100x2	Hp, L, PU, R, S
T+A	R-1520R bl/s	3930		40(YII/C)	1.3	нет	2/1/-/2/-/1	2/1	180x2	Hp, PU, R
T+A	SR-1510R bl/s	5600		40(YII/C)	1.3	D/P/P-II/T	2/1/1/2/1/1	2/4	110x5	C3/1, E6, Hp, L, O3/1, R, SC/R/Sx4, Э
TEAC	AG-L800	900		30YII/30C	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/3	50x5	C1/1, Hp, O2/1, PU, SV4/2, мини
TEAC	AG-H550	990		30YII/30C	1	D/P/T	1/1/1/1/1/-	3/3	80x5	C1/-, Hp, O2/-, PU, R, SV3/1, мини
YAMAHA	RX-V1300RDS	1040	★★★★★ февраль 2003	40(YII/C)	2	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/2/3/1	5/5	100x6	C2/-, CV2/1, E6, Hp, O5/2, PU/5, R, S, SV6/3, Э, ПО
YAMAHA	RX-V1200RDS	1050	август 2002	40(YII/C)	0.9	D/ES/MT/P-II/T	2/1/2/2/2/1	5/6	135x6	C2/-, CV2/1, E6, Hp, O5/2, PU/5, R, S, SV6/3, ПО, Э

**МОГЛА БЫ**  
**Быть**  
**Ваша**  
**РЕКЛАМА**

**HI-FI & ACOUSTIC**

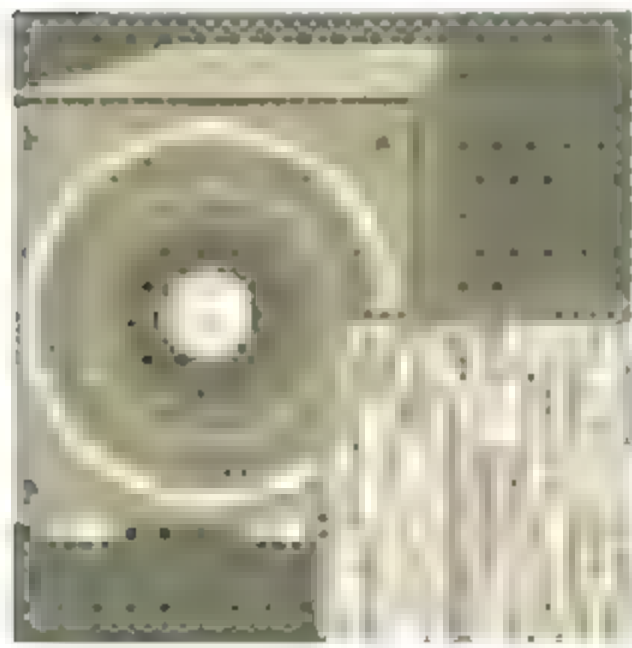
**АКУСТИКА**  
 B&K, Denon, Clarke, AE, AAB, MC

**КОМПОНЕНТЫ**  
 MURRAY DENON B&K  
 ONKYO KENWOOD JVC

**ПРОВОДА**  
 MONDOOT, Supra, Prologik  
 EXCELLENCE с 10 до 15

телеф 246-43-96  
 телеф 243-06-31  
 по-т МИРА "884" тел. Акт 18





**Диаметр, мм** — диаметр НЧ-головки  
**Размер, мм** — высота x ширина x глубина  
**Мощность, Вт** — номинальная входная мощность / пиковая мощность,

рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.  
 Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение

мощности входного электрического сигнала.  
 Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия

**Диапазон, Гц** — граничные значения полосы воспроизводимых частот  
**Диапазон регулировки, Гц** — диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Диапазон регулировки, Гц
<b>До \$400</b>									
ATHENA TECHNOLOGIES	P1	305		165	590x204x204	9	75	35-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	P.5	350	★★★ июль 2002	203	333x254x343	6.8	75	27-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-P300	380		203	-	-	100/400	-	-
AUDIO PRO	Sub+	250		165	290x280x300	-	100	30-100	50-100
AUDIO PRO	Sub Evidence	280		203	320x320x320	12.7	100	27-100	50-100
AUDIO PRO	SubNova	295		254	380x350x350	14.3	150	25-100	50-100
AUDIO PRO	Ego Sub	320		2x165	430x230x460	11.5	150	26-100	50-100
AUDIO PRO	B2.27 Ace-bass	340	★★★ июль 2002	165	340x310x340	12.7	150	26-100	50-100
AUDIO PRO	Sub Allroom	350		165	290x280x300	-	150	30-100	50-100
AUDIO PRO	B1.35 Ace-bass	390		254	380x350x350	14.3	150	25-100	50-100
B&W	AS1	335	★★★★ июль 2002	165	378x250x385	11	85	27-100	34-75
BBK	SP707	110	новинка	203	270x340x388	11.5	40	30-120	-
BBK	FSW-100	120	новинка	254	310x410x470	17.5	120	40-150	-
BBK	FHS-8SWT	130	новинка	203	240x297x350	9	50	50-150	-
BBK	FSW-65	135	новинка	203	325x300x390	11	50	40-140	-
BBK	Innovation Sub	150	новинка	203	373x192x455	11.5	50	40-150	-
BBK	FSW-081R	170	новинка	203	350x322x420	15	100	40-140	-
BBK	FSW-108	170	новинка	254	385x390x420	18.6	120	40-150	-
BOSTON ACOUSTICS	PV400	300	★★★★ июль 2002	180	496x254x280	12	65	44-150	75-150
CANTON	AS 20SC bl	300		200	360x240x450	11.8	60/120	33-140	80-140
CANTON	AS-22 b	360	★★★★ июль 2002	220	255x395x380	11.1	70/120	25-150	50-150
CELESTION	S80	300	★★★★ июль 2002	210	370x320x320	11.5	100	35-150	-
CERWIN VEGA	V-10S	350		254	410x292x441	15.6	100/200	32-150	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Bass	395		250	380x460x450	20	30-90/П	40-120	150
DALI	Trio subwoofer	145		203	500x280x280	10	25-75 (П)	35-150	-
ELAC	Sub 101 ESP	295	★★★ июль 2002	200	370x275x280	12.2	55/80	30-300	40-180
ELTAX	Atomic A-6	150		165	245x245x245	6.1	60/125	45-250	50-250
ELTAX	Atomic A-8	210		200	300x300x300	8.1	60/150	45-250	50-250
ELTAX	Atomic A-10R	330	★★★★ июль 2002	250	350x350x350	11.4	100/225	30-170	40-160
ENERGY	e:XL-S8	305		203	400x250x280	10.2	100	29-100	50-100
ENERGY	e:XL-S8.2	320	★★★★ июль 2002	203	400x249x318	10.2	100/400	27-100	50-100
GALE LOUDSPEAKERS	3070W	230		220	305x305x305	-	65	-	-
GALE LOUDSPEAKERS	3080W Sub	295	★★★★ июль 2002	250	375x370x370	15.3	100	25-150	50-150
HECO	Astron 8A	190		200	350x280x370	-	50/100	20-180	50-150
HECO	Astron 12A	280	★★★★ июль 2002	300	450x360x420	-	90/160	16-180	50-150
HECO	Slam-10 A	320		230	340x360x410	17	70/140	22-500	50-150
HECO	Onyx Sub 1000	325		250	320x420x410	-	70/140	22-200	50-150
HECO	Slam-12 A	365		300	380x400x430	24	90/180	20-500	50-150
INFINITY	Alpha Sub	355		200	460x280x390	15.5	110	40-150	50-130
JAMO	A3 Sub.1	250	★★★ июль 2002	203	346x315x345	8.2	70/45-150	45-150	70-150
JAMO	E4SUB.1	380		203	346x315x345	8.2	70/150	45-150	70-150
JBL	SMS 50	150		200	359x330x330	12	50/100 (П)	35-200	-
JBL	SUB 10	245		250	608x450x342	21.8	100	38-200	-
JVC	SP-PW100	190		160	315x226x376	9.9	60	25-200	50-200
JVC	SP-PW3000	240		2x100	257x158x292	5.1	40	35-100	65, 80, 95
KEF	PSW1000	300	★★★★ июль 2002	203	460x375x430	-	100	36-150	-
KENWOOD	SW-05HT	60		200	420x300x410	8.2	100 (П)	40-250	-
KENWOOD	SW-305/W	250		200	422x250x408	12.2	100	20-200	60-200
KENWOOD	SW-505D	360		250	457x294x415	15.2	150	20-200	60-200
MAGNAT	Alpha 20A	285	★★★★ июль 2002	150	420x330x390	-	65	-	50-150
MAGNAT	Avantgarde S 100	370		-	325x400x350	10.5	60/120	20-300	-
MAGNAT	Alpha 25A	380		254	390x330x470	-	65/130	22-200	50-150
MIRAGE	FRx-S8	380		200	400x250x270	10.2	100/400	29-100	50-100
MORDAUNT-SHORT	MS308 Active Sub	250		200	305x305x305	9.4	80	30-150	-
MORDAUNT-SHORT	MS907W	295	★★★★ июль 2002	250	350x350x350	15	100	23-150	-
NHT	ASW8 Ci SS	140		203	314x282x87	-	40-120	35-150	50, 75, 110
PARADIGM	PDR-8	300		210	340x250x380	11	90	50-150	-
PARADIGM	PDR-10	350		255	360x440x310	15	100	50-150	-
PARASOUND	PAL-1002	390		254	273x273	-	10-120	26-180	120
PIONEER	S-W110Q/K	180		200	250x480x384	14.8	110	50-200	-
PSB SPEAKERS	Alpha Sabsonic 5CE	330		250	314x419x356	13.2	65/110/220	30-150	50-150
QUADRAL	Sub 45	280		165	440x210x310	-	60/80	30-150	60-150
SHERWOOD	SP-310W	245		250	400x330x390	15.9	80	35-150	-
SOUND DYNAMICS	RTS-800ce	380		203	403x250x277	10.2	100	50-100	50-100
SVEN AUDIO	HA-610W	80		203	365x195x440	9	30/60	35-150	-
SVEN AUDIO	HA-620W	115		203	360x265x403	13	30/60	40-150	-
SVEN AUDIO	HA-630W	165		254	380x328x440	16.5	80	35-150	-
SVEN AUDIO	HA-670W	300		305	500x385x490	26.5	150	25-150	-
TANNOY	Mercury mXSub10	340		250	300x300x410	13	75/150	35-200	50-150
TECHNICS	SB-AS100EG-K/S	250		2x140	450x231x350	-	100/200	40-380	50-200
YAMAHA	YST-SW015	230	новинка	160	325x280x320	9.2	70	30-200	50-150

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Диапазон регулировки, Гц
YAMAHA	YST-SW205	330	★★★★ июль 2002	200	235x485x445	15	150	23-170	40-140
YAMAHA	YST-SW305	395		2x200	235x585x445	21	200	20-160	40-140
От \$400 до \$600									
AAD	E8 Sub	490	★★★★ август 2002	200	330x330x335	12.5	160	25-200	40-160
AAD	C-10	560		254	495x386x465	23	160	22-200	40-160
ACOUSTIC ENERGY	Aegis EVO Compact Sub	550	★★★★ август 2002	220	3820x360x310	15	150	-	40-100
ACOUSTIC RESEARCH	Sub 30A	470	★★★★ август 2002	300	380x370x430	16	90/180	20-500	50-150
ASW	Sonus SW-150	440	★★★ август 2002	200	520x380x160	14	70/120	35-120	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-P400	465		254	470x290x390	70.5	100/400	23-150	30-120
ATHENA TECHNOLOGIES	P3	510	★★★★ август 2002	203	686x299x343	13	150	20-150	50-150
AUDIO PRO	Focus Sub	400		254	380x350x350	-	400	23-100	50-100
B&W	ASW 300	460		200	405x330x375	15	100	27-150	27-180 (-6dB)
CANTON	AS 25SC	450		260	470x295x440	17	80/150	22-150	50-150
CERWIN VEGA	V-12S	410		305	451x346x492	20	150/300	30-150	-
CERWIN VEGA	LW-12X	470	июль 2000	305	495x356x440	27.3	150	30-150	40-120
CERWIN VEGA	RL-28W	555		203	604x254x559	22.7	200	35-120	-
CERWIN VEGA	LW-15X	585	июль 2000	381	535x432x452	32.8	200	27-150	40-120
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar SW1	500	★★★ август 2002	200	380x290x390	18	100	-	-
DALI	SWA-8	560	★★★★ август 2002	203	352x291x350	15.6	120	30-150	50-150
DIVA LOUDSPEAKERS	Sub10	590		250	-	-	250	20-150	-
ELAC	Sub 301 ESP	550	★★★ август 2002	180	330x200x270	8	80/130	30-240	40-180
ELTAX	Atomic A-12R	450	★★★★ август 2002	300	390x380x380	-	240/450	40-200	40-170
ENERGY	e:XL-S10	455		254	400x400x390	20.4	100	28-100	50-100
HEYBROOK	HBS 200	520	★★★★ август 2002	254	320x420x335	12.5	150	20-220	-
INFINITY	HPS-250	560		300	460x381x511	-	250	28-120	50-120
JAMO	SW 1008	400		203	390x237x491	10.8	100	35-150	40-150
JAMO	SW 410E	500		254	360x820x490	14.4	90	32-150	70-150
JAMO	D5SUB	570	★★★ август 2002	254	390x320x490	17.1	200	33-150	40-150
JAMO	E8SUB	595		254	348x415x428	16.6	200	33-150	40-150
JBL	PB 10 Sub	450		250	406x356x381	15.9	150	28-120	-
JBL	PB 12 Sub	500	★★★★ август 2002	300	445x381x406	18.2	250	25-150	50-150
JMlab	Chorus SW700	545		270	408x325x500	20	75/125	35-180	40-180
JPW	jpw 211	435		254	380x345x345	14	150	20-200	-
KEF	PSW2000	440		210	370x320x320	14	150	35-150	-
M&K Sound	K-9	550		203	257x349x254	9.5	75/150	-	-
M&K Sound	V-7MKII	550		203	254x349x267	9.5	50	40-125	-
MAGNAT	Vector Needle Sub 25A	400		250	420x325x415	-	80	40-400	-
MAGNAT	Alpha 30A	415		305	380x375x500	-	90/180	20-200	50-150
MAGNAT	Omega 250	460		250	460x400x420	-	70/140	40-180	40-180
MAGNAT	Alpha 38A	580		381	460x450x600	-	100/200	18-200	50-150
MIRAGE	FRx-S10	515		254	390x390x380	16.4	100/400	25-100	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 50 s/b	575		200	332x278x278	8.4	50/80	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW100	420		250	320x320x340	15	120	27-180	40-140
MOREL	SoundSub RS-91A	540		-	475x40x205	13	60	-	-
PARADIGM	PS-1000 230 v	465	июль 2000	255	430x440x490	26.5	130	50-150	-
PARADIGM	PDR-12	560		310	420x370x490	19	110	50-150	-
POLK AUDIO	PSW250	400		203	323x292x470	15	50/100	30-180	80-160
PSB SPEAKERS	Image Sabsonic 6CE	470		305	381x492x362	20	130/220/440	25-150	50-150
QUADRAL	Sub 57	420		210	600x260x373	-	60/80	60-200	60-200
REL ACOUSTICS	Quake	550	июль 2000	250	420x295x295	12	50	20-240	-
REVOX	Passive Bass	550		2x176	350x175x430	9.5	2x120/160 (П)	38-150	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1000ce	515		254	395x395x380	16.4	100	50-100	50-100
VELODYNE ACOUSTICS	CT-80	460		203	381x305x406	20	130/350	35-140	-
VELODYNE ACOUSTICS	VLF-810	560		203+254	429x362x362	22.7	125/350	26-120	80, 40-120
От \$600 до \$900									
ASW	Cantius AS-400	870	январь 2001	2x220	630x270x420	25	150/250	28-150	40-180
ATHENA TECHNOLOGIES	P2	610		254	648x242x280	15.5	100	25-150	50-150
AUDIO PRO	Avantek Sub	670		254	400x400x485	-	400	20-100	50-100
B&W	ASW 600	615		250	365x365x450	19.5	150	26-33/150	33-150
B&W	ASW 650	820		300	417x415x495	25.5	200	25-33/150	33-150
BOSTON ACOUSTICS	PV800	700		300	458x363x483	17	300	26-150	50-150
CANTON	AS 35SC	630		2x220	600x255x440	17.5	100/180	20-150	50-150
CANTON	Karat AS200SC	645	новинка	260	450x295x470	23	140/200	22-150	50-150
CANTON	AS 40SC	700		310	510x360x440	25.5	140/200	20-150	50-150
CANTON	AS 50SC	800		310	560x360x460	26.7	250/350	20-150	25-150
CELESTION	C6s	700		300	415x435x390	12	100	35-150	-
CERWIN VEGA	CVT 200A	640		305	584x254x495	-	200/300	25-120	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hiper Bass	700		250	440x580x470	35	50-120	35-120	150
DALI	SWA-12	780		305	455x365x410	19.7	120	35-150	50-150
DIVA LOUDSPEAKERS	Sub250-SE	770		2x250	-	-	250	30-150	-
GENELEC	1091A	750		210	505x251x230	10.2	70	38-85	85
INFINITY	HPS-500	760		380	502x483x570	-	500	22-120	50-120
INFINITY	Kappa Subwoofer	820		2x300	425x450x435	-	350	80-160	-
JAMO	X8SUB	780		305	671x374x437	23.3	200	30-150	40-150
JBL	XTi Sub 300	730		300	550x410x500	28	300	25-130	40/130
JMlab	Cobalt SW27A	825		270	420x320x500	21.3	125	35-180	40-180
JPW	jpw 212	600		380	550x450x450	22	300	20-200	-
KEF	30B	640		300	370x385x429	13.6	100	40-150	80-150
M&K Sound	V-75MKII bl	700		305	470x390x514	19	75	20-125	-
M&K Sound	VX-100 bl	795		203	304x381x279	11.8	100	20-200	-
MAGNAT	Omega 300	760		300	520x460x490	-	100/200	40-180	40-180
MIRAGE	FRx-S12	730		305	430x400x380	20.5	150/600	20-100	50-100



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Диапазон регулировки, Гц
MJ ACOUSTICS	Pro 50 s/s	650		200	332x278x278	8.4	50/80	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW110	790		254	355x375x375	19	150	28-140	40-140
MONITOR AUDIO	FB 110	840		254	370x370x370	15	150/300	28-140	40-140
MOREL	SoundSub IS-9A	700		2x222	600x398x200	20	100/20-120	19-150	100
NHT	SubOne sys	750		254	406x406x406	21.3	250	25-180	40-180
NHT	SubTwo	850		2x254	685x330x406	31.7	500	21-180	40-180
PARADIGM	PW-2200	730		305	500x420x550	31.4	250	50-150	-
POLK AUDIO	PSW450	610		305	444x383x483	20.4	150/300	25-160	80-160
PSB SPEAKERS	Stratus Sabsonic 7CE	690		15	464x445x445	29	330/600/1200	22-150	50-150
QUADRAL	Sub 80	880		210	600x260x379	-	150/250	22-150	50-150
REL ACOUSTICS	Q-50	600		300	420x400x425	18	50	20-120	-
REL ACOUSTICS	Q-100E	840		300	420x400x435	19	100	20-120	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1200ce	730		305	406x406x400	20	150	50-100	50-100
TANNOY	Saturn S-SUB 15	800		380	475x520x505	34	200/400	25-150	55-100
TANNOY	Revolution R-SUB 15	850		380	475x520x505	34	200/400	25-150	55-100
TRIANGLE	Sub Horizon 108	650	новинка	108	440x250x480	15	60	60-160	40-160
VELODYNE ACOUSTICS	VLF-1012	700		254+304	495x429x444	27.7	150/415	24-120	80, 40-120
От \$900 до \$1500									
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE308S	995		220	369x410x295	21	200	-	35-180
AUDIO PRO	Bravo Sub	900		254	380x350x350	-	400	23-100	50-100
B&W	ASW 675	1140		250	340x340x411	25.5	500	22-31/110	31-110
B&W	ASW 2500	1145		250	315x315x400	22.7	1000	22-40/120	40-120
B&W	ASW CM	1450		250	340x340x402	27	500	22-31/110	31-110
BC Acoustique	Tiberias	1340		2x260	390x360x360	25	300	26-160	-
CANTON	Ergo AS 2	1050		310	560x360x477	31	250/350	22-150	50-150
CASTLE ACOUSTICS	Classic Sub St.	1190		300	410x378x360	26	200	20-200	-
CASTLE ACOUSTICS	Inversion 80s	1190		300	436x393x376	31	180	20-200	-
CELESTION	A6s BK	1140		250	600x340x408	30	200	29-90	-
CELESTION	A6s CH/RW	1300		250	600x340x408	30	200	29-90	-
CERWIN VEGA	CVT 300	990		381	749x310x526	-	300/450	20-120	-
DALI	SWA-15	1260		300	555x447x460	-	350/1000	-	-
DAVIS ACOUSTICS	Basson	1080		250	490x320x460	26	100/180	40-200	-
DYNAUDIO	Sub 20	980		240	430x276x455	14	90	25-150	60-120
DYNAUDIO	Sub 30	1225		300	430x570x400	24	90	23-150	60-120
JAMO	D8SUB	1200		305	407x454x454	20.1	400	28-120	40-120
JBL	S1S	1105		457	876x533x559	55	800	18-1000	-
JMlab	Cobalt SW800	1000		320	438x390x572	28	175	30-180	-
JMlab	Electra SW33A	1485		330	470x235x280	31.8	175	30-180	-
KEF	TDM45B	1200		375	455x455x510	280	300	35-150	50-150, 80
M&K Sound	V-1250 THX bl	950		305	483x406x559	20	125	20-200	-
M&K Sound	V-125 bl	950		305	483x406x533	23.6	125	20-125	-
M&K Sound	MX-125MKII bl	1200		2x305	587x387x498	29	150	20-125	-
M&K Sound	MX-150MKIITHX bl	1400		2x305	587x387x498	33.6	150	20-125	-
M&K Sound	MX-700 w	1450		2x203	355x432x305	18.6	200	20-125	-
MAGNAT	Omega 380	1000		380	610x500x540	-	170/340	40-170	40-180
MERIDIAN	M1500	1300		250	416x416x416	31.8	100	30-400	-
MIRAGE	BPS-150i	925		2x200	410x470x390	29.6	150/600	22-100	50-100, 80
MIRAGE	Substrata 1000	1240		305	356x407x356	20.5	1000	20-150	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 100 s/b	1150		2x200	367x592x310	18.5	100/180	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW210	1175		2x250	508x356x356	25	200	40-140	40-140
MONITOR AUDIO	FB 210	1175		2x254	500x370x370	24	250/500	25-140	40-140
OPERA LOUDSPEAKERS	Profondo	1450		-	350x380x500	-	150	28-130	-
PARADIGM	Servo-15	1435		380	530x460x560	41	400	17-150	-
PIEGA	S 3Sub AV	1070		2x180	400x230x460	17	160	-	-
QUADRAL	Sub 9	1270		2x210	650x285x445	-	250/350	20-150	40-150
REL ACOUSTICS	Strata III bl	960		250	416x518x310	17	100/200	20-120	22-96
REL ACOUSTICS	Q-200E	1000		250	298x298x298	17	200/400	25-100	-
REL ACOUSTICS	Q-201E	1350		250	298x298x298	17	200/400	25-100	-
REL ACOUSTICS	Storm III bl	1350		250	620x415x330	17	150/300	18-120	22-96
REVOX	Active Bass	1000		2x176	415x370x370	15	150/180	32-150	-
RUARK	Log-Rhythm	1275		300	420x430x430	25	100/280	20-120	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1500ce	960		380	521x533x533	32.1	200	50-150	50-100
TRIANGLE	Sub Espace 202	1110	новинка	202	530x260x590	23	130	50-160	35-160
TRIANGLE	Sub Univers 222	1195	новинка	222	530x260x590	27	130	50-160	35-160
VELODYNE ACOUSTICS	CT-150	1020		381	533x470x508	32.7	300/750	23-120	80/100, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	SPL-1000	1300		254	311x324x349	-	750/1500	24-120	40-120
YAMAHA	YST-SW1500	1050	новинка	300	511x420x448	29	1000	16-160	40-140
Свыше \$1500									
AAD	Cremona subwofer	3280		2x300	470x470x507	35	320	-	38-65
AERIAL ACOUSTICS	Model SW12 bl	5800		318	610x356x578	59	400	-	30-120
B&W	ASW CDM	1600		300	392x396x490	32.5	1000	20-31/110	31-110
B&W	ASW 800	2395		300	529x476x351	35	1000	20-31/110	31-110
B&W	ASW 850	2760		380	529x562x522	45	1000	18-31/110	31-110
B&W	ASW 4000	2830		380	580x606x610	75	450	17-40/140	40-140
BC Acoustique	Huron	1920		2x310	480x400x350	35	300	20-160	-
CERATEC	Veto	1550		-	450x190x290	-	180	30-200	-
CERATEC	Vita	1995	январь 2002	-	410x402x402	-	250	18-150	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hercules SW2	1600		-	410x410x600	30	200	-	-
DALI	Euphonia AS2 ch/m	4375		2x305	163x265x255	64	700	25-200	40-100
DYNAUDIO	Contour Sub	2750		300	735x332x555	46	130	22-120	80/95
ELAC	Sub 501 ESP ch	1550		2x180	555x225x400	19.5	200/250	24-280	40-180
GENELEC	HTS2	1500		2x210	615x320x510	30	180	32-120	-

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



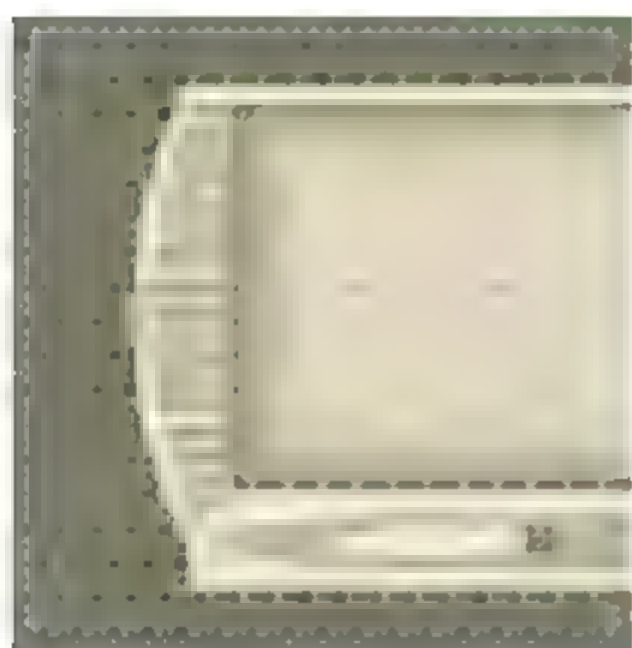
Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Диапазон регулировки, Гц
GENELEC	1092A	1630		2x210	468x320x620	30	400	33-80	85
GENELEC	HTS3	1940		254	320x610x345	27	200	18-120	-
GENELEC	HTS4	2150		305	375x768x400	34	400	18-120	-
GENELEC	1094A	2740		385	739x468x620	50	400	33-80	85
GENESIS	Genesis 928	2000		2x305	381x407x407	38.4	1000	25-120	-
INFINITY	Intermezzo 1.2S	1835		300	387x464x349	27.3	850	23-150	50-150
INFINITY	Prelude MTS	4860		300	510x330x520	27.2	850/25-500	23-80	80, 300, 2000
JBL	TiK Sub	2775		380	570x440x550	61	600	-	30-150
JMLab	Electra SW900	1500		335	488x430x615	44	250	25-180	-
JMLab	Sub Utopia II	4995		2x380	540x485x670	62.6	200	25-180	-
M&K Sound	MX-200 MKII bl	1700		2x305	584x406x508	37.2	200	18-125	-
M&K Sound	MX-350THX MKII bl	1900		2x305	584x406x508	37.2	350	18-125	-
MERIDIAN	DSW1500	2000		250	416x416x416	31.8	100	30-400	-
MERIDIAN	M2500	2500		2x254	737x342x498	61.3	200	30-400	-
MERIDIAN	DSW2500	3150		2x254	416x788x436	61.3	200	30-400	-
MIRAGE	BPS-400	1765		2x305	546x597x495	50	400/1600	18-100	50-100
MIRAGE	Substrata 1500	1800		2x254	305x394x305	22.7	1500	18-150	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 500 s/b	1650		250	483x405x363	24.5	300/500	15-240	40-240
MJ ACOUSTICS	Pro 1650 s/b	2395		2x250	385x597x427	36	500/1000	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	FB 212 b	2305		2x310	570x432x399	50	360	19-40/140	40-160
PIEGA	P SUB 1 s	2950		250	457x355x432	31	500	от 19	-
ProAC	Response ER ONE	1600		250	431x380x380	20	150-200	18-120	-
REL ACOUSTICS	Q-400E	1650		300	420x392x430	30	400/800	25-100	26-106
REL ACOUSTICS	Stadium III	2530		250	570x590x370	50	200	16-120	24-106
REL ACOUSTICS	Stentor III	4000		250	570x590x390	55	300	12-120	24-106
REL ACOUSTICS	Studio III	6310		2x250	620x686x540	93	300	12-120	22-96
REVEL	B15	3600		381	510x513x497	49.9	720	18-80	30-80
REVEL	Ultima Sub15/LE1	10560		381	508x497x537	46.7	725/1200	от 16	20
SYSTEM AUDIO	SubElectro 100	1900		4x130	500x666x220	-	100	18-160	40-160
T+A	TALW-150A	2220		2x260	650x320x440	26	125/140	20-150	40-150
T+A	TLW-A3 bl/s	2358		2x260	360x480x400	26	125/180	22-150	40-150
TANNOY	Dimention TD1 Sub	5590		380	805x522x510	42	200/400	18-100	-
VELOCITYNE ACOUSTICS	SPL-1200	1500		305	368x375x400	-	750/1500	22-120	40-120
VELOCITYNE ACOUSTICS	HGS-10R	1900		254	279x292x279	20.4	1000/3000	20-120	80, 40-120
VELOCITYNE ACOUSTICS	HGS-12R	2270		305	355x368x355	27.2	1250/3000	20-120	80, 40-120
VELOCITYNE ACOUSTICS	HGS-15	2580		381	495x457x432	43.1	1250/3000	18-120	80/100, 40-120
VELOCITYNE ACOUSTICS	HGS-18	3000		457	597x540x470	52.2	1250/3000	15-120	80/100, 40-120

ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ

Gh  
GrandHigh

Салон звука «ALEKS – GrandHigh»  
 Москва, Садовая – Олусская, д.18  
 м. Красные Ворота  
 +7-095-207-73-18, 257-74-56  
 Оптовый отдел  
 +7-095-207-58-38, 257-29-98  
 Сервисный центр  
 Электронный проезд, д.17а  
 м. Нагорная  
 +7-095-317-89-01, 317-84-72  
 www.aleks.ru





**Диагональ, дюйм** — размер экрана по диагонали в дюймах  
**Системы** — декодир. системы передачи сигналов цветн.: М — многосист./S — SECAM/P — PAL/N — NTSC/NV — видеовх. NTSC  
**Каналы** — кол-во запоминаемых телепрограмм  
**Телетекст** — система приема доп. информации

**Звук:** М — моно, С — воспроизведение стерео с эфира и с видеовхода, С(AV) — воспроизведение стерео с AV-входа  
**Особенности:** 100 Гц — удвоенная частота развертки с цифр. обработкой, AV — фронт. разъемы, CV — компонентные разъемы, DD/P/T — процессор Dolby Digital/Dolby Pro Logic/DTS,

Е — эквалайзер или звук. предустановки, F — стоп-кадр, FL — плоский экран, Hp — вых. на наушники, L — ЖК-экран/матрица, PIP1/2 — картинка в картинке (1 или 2 тюнера), PS — прогрессивное сканир., RC (вх./вых.) — разъем RCA, RS — разъем RS-232C, S — разъем S-Video, SC/RS — разъем SCART с RGB/

S-Video-вх., TF — встроенный FM-тюнер, V — разъем VGA, VD — Virtual Dolby Surround, Z — реж. Zoom, П — проекционный телевизор, ПУ/О — универсальный пульт ДУ (О — обучаемый), Ш — широкоформатный телевизор (экран 16:9), 16:9 — режим широкоформатного экрана, 3D — режим 3D Surround

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
<b>До \$250</b>									
GRUNDIG	P37-830/4 text	200	★★★ апрель 2000	14	P/S	69	да	М	Hp, SC
HITACHI	C14-RM40	165		14	М	100	Нет	С(AV)	AV, RC2/1
HITACHI	C14-RM20	165		14	М	100	Нет	М	AV, RC-/1
HITACHI	C14-RM50	170		14	М	100	Нет	М	AV, Hp, RC2/1
HITACHI	C1460FN	195	★★★★★ апрель 2002	14	М	100	нет	М	RC1/1
HITACHI	C43-F500	220	новинка	43	М	100	да	С	AV, CVx2, Hp, PIP/2, RC3/1, Sx3, 3D, П
HITACHI	C21-RM25S	230		21	P/S/NV	100	Нет	С(AV)	RC1/1
HITACHI	C21-RM35S	230		21	М	100	Нет	С	RC1/1
JVC	AV-1434EE	190		14	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-1414EE	190		14	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-1434TEE	200	★★★★★ апрель 2002	14	P/S/NV	100	да	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-14F89	160		14	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-14F30K	160		14	P/S/NV	100	нет	М	Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-14F69	160		14	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-14F80K	160		14	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-14T30K	180	★★★ апрель 2002	14	М	100	нет	М	Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-14F60K	185		14	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20F30K	215		20	P/S/NV	100	нет	М	Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21F30K	215		21	P/S/NV	100	нет	М	Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20F60K	230		20	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-20F69	230		20	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-15Q91KE	230	★★★★★ май 2003	15	М	100	нет	С	AV, E, FL, Hp, RC1/1
LG Electronics	CT-21F69	240		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z
PANASONIC	TC-14D2Q	180		14	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp
PANASONIC	TC-15PM11TQ	230		15	М	100	нет	М	AV, FL, Hp, RC1/1
PHILIPS	14PT1346/58	180		14	P/S	100	Нет	М	E, SC/R, ПУ
PHILIPS	14PT1345/58	190		14	P/S	100	нет	М	Hp, SC
PHILIPS	14PT1354/58	200	★★★★★ апрель 2002	14	P/S	100	нет	М	AV, Hp, SC
PHILIPS	14PT1356/58	215		14	P/S	100	Нет	М	AV, E, RC, SC/R, ПУ
PHILIPS	14PT1686/58	215		14	P/S/N	100	Да	М	AV, Hp, RC1/-, SC, TF
PHILIPS	14PT1556/58	230		14	P/S	100	Да	М	AV, E, RC, SC/R, ПУ
PHILIPS	21PT1342/58	240		21	P/S	100	нет	М	Hp, SC/R
RUBIN	37M06	140		14	P/S	60	нет	М	SC
RUBIN	37M06-G	150		14	P/S	60	нет	М	SC
RUBIN	37M10-G/V	160		14	М	60	нет	М	Hp, RC1/1, Z, 16:9
RUBIN	51M06	165		20	P/S	60	нет	М	SC
RUBIN	51M06T	170		20	P/S	60	да	М	SC
RUBIN	55M06	175		22	P/S	60	нет	М	SC
RUBIN	51M10	180		20	М	60	нет	М	Hp, RC1/1, Z, 16:9
RUBIN	55M10-2	190		22	М	60	да	М	PIP/1, SC
RUBIN	55M10-1	215		22	М	60	да	М	PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	55S06TP	240		22	P/S	60	да	С(AV)	SC, PIP
SAMSUNG	CS-14Y5	175		14	P/S/NV	100	да	М	Z, RC1/1, 16:9
SAMSUNG	CS-14F2R	180		14	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-14H3R	180		14	М	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-14E3WR	185		14	P/S/NV	100	нет	С(AV)	AV, E, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-14Y52R	190		14	P/S/NV	100	нет	М	RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-14Y54R	190		14	P/S/NV	100	нет	М	RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-14Y53R	190		14	P/S/NV	100	нет	М	RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-14C8R	200	★★★★★ апрель 2002	14	P/S/NV	100	да	М	RC1/1, Z, 16:9
THOMSON	14MG10C/E	180		14	P/S/NV	99	нет	М	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	Urban fashion	180		14	P/S/NV	100	да	М	AV, Hp, RC1/-, SC
THOMSON	14MF10C/E	180		14	P/S/NV	99	нет	М	RC1/-, SC/S
THOMSON	Halow	190		14	P/S/NV	99	да	М	AV, Hp, RC2/-, SC
THOMSON	Haloy	190		14	P/S/NV	99	да	М	AV, Hp, RC2/-, SC
THOMSON	14MG15ET	190		14	P/S/NV	99	да	М	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	Halop	190		14	P/S/NV	99	да	М	AV, Hp, RC2/-, SC
THOMSON	14MK16ET	205		14	P/S/NV	99	да	М	AV, Hp, RC1/-, SC/S
TOSHIBA	14N1XRP	150		14	М	100	нет	М	RC1/1
TOSHIBA	14N1XRS	170		14	М	100	нет	М	RC1/1
TOSHIBA	14N1XRB	170		14	М	100	нет	М	RC1/1
TOSHIBA	14A3R	185	★★★★★ апрель 2002	14	М	100	нет	С	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	15V11F	240	★★★ май 2003	15	М	100	да	М	AV, FL, Hp, RC, SC/Rx2
<b>От \$250 до \$350</b>									
HITACHI	C21-RM27S	260		21	М	100	Нет	С	RC1/1
HITACHI	C21-RM39S	280		21	М	100	Нет	С	AV, RC1/1
HITACHI	C21-TF330A	320		21	М	100	Нет	С	AV, FL, RC1/1
HITACHI	C21-TF330S	330	сентябрь 2002	21	М	100	Нет	С	AV, FL, RC1/1
HITACHI	C15-TF330S	330	новинка	15	М	100	Нет	С(AV)	AV, FL, RC2/1, ПУ
JVC	AV-2124EE	250		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2114EE	270		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров в соответствии с фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
JVC	AV-2155TEE	300		21	M	100	да	C(AV)	AV, BBE, Hp, RC3/1, 3D
JVC	AV-2134EE	325		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2134TEE	335		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-21P7EE	340		21	M	100	нет	M	AV, FL, RC2/1
LG Electronics	CF-20J3BG/RG	250		20	P/S/NV	100	да	M	E, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21F60K	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-20F89	260		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-20F80K	260		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-20J50K	265		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-20D79	265		20	P/S/NV	100	нет	M	RC1/1, Z
LG Electronics	CF-20K53KE	270		20	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21F89	275		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-21D70K	280		21	M	100	да	M	Hp, RC1/1
LG Electronics	CF-21F80K	280		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21K53KE	300		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21T20K	305		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21T30/E	310		21	M	100	нет	M	Hp, RC2/1
PANASONIC	TX-15PM11TQ	250	★ ★ ★ май 2003	15	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, RC1/1
PANASONIC	TC-21D2Q	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp
PANASONIC	TC-15PM30RQ	280		15	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, RC2/1
PANASONIC	TX-15PM30TQ	310		15	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, RC2/1
PHILIPS	21PT1654/58	285		21	P/S	70	да	M	Hp, SC/R
PHILIPS	21PT1865/58	295		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, SC/R
PHILIPS	14PT3685/01E	295		14	P/S	100	да	M	E, Hp, SC, TF
PHILIPS	21PT1664/58	300		21	M	80	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R
RUBIN	55FS07TP	255	сентябрь 2002	22	P/S/NV	60	да	C(AV)	AV, E/5, FL, RC1/-, SC/S, 16:9
RUBIN	55FS10T AR/B	270		22	M	60	да	C(AV)	PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	55FS10TP	270		22	M	60	да	C(AV)	PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	63S10T	290		25	M	60	да	C(AV)	RC, SC, Z, 16:9
RUBIN	63S10TP	310		25	M	60	да	C(AV)	PIP/1, RC, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K9Q	250	★ ★ ★ ★ май 2003	15	M	100	нет	M	E, FL, RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21F5R	280		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CZ-21H12 ZSR	290		21	M	100	да	M	SC
SAMSUNG	CS-2148R	290		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-2118R	325		21	M	100	нет	M	RC1/-
SAMSUNG	CS-21K2Q	345	сентябрь 2002	21	M	100	нет	M	FL, Hp, RC1/1, Z, 3D
SONY	KV-14LM1K	270	★ ★ ★ ★ май 2003	14	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R
SONY	KV-14LT1K	315	май 2002	14	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
THOMSON	Trek	250		10	P/S/NV	100	да	M	Hp, RC1/-, SC
THOMSON	Sugar	250		10	P/S/NV	100	да	M	Hp, RC1/-, SC
THOMSON	20DG15ES	250		20	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MG10E	255		21	P/S/NV	99	нет	M	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MF10C/E	260		21	P/S/NV	99	нет	M	RC1/-, SC/S
THOMSON	21MG15ET	275		21	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21DG15ES	300		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC
THOMSON	21DG17E	330		21	P/S/NV	99	нет	C	AV, Hp, RC1/-, SC/S
TOSHIBA	21A3R	270		21	M	100	нет	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	20A3MJ	280		20	M	100	нет	C	AV, CV, Hp, RC
TOSHIBA	21A3TR	290		21	M	100	да	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	21CV1R	290		21	M	100	нет	M	AV, CV, Hp, RC
TOSHIBA	21N3XRT2	300		21	M	100	да	M	AV, E/5, Hp
TOSHIBA	21N3XM	300		21	M	100	нет	M	AV, E/5, Hp
TOSHIBA	21D3XRT	330	сентябрь 2002	21	M	100	да	M	AV, FL, E, Hp, RC2/1
От \$350 до \$650									
HITACHI	C25-RF35S	350	новинка	25	M	100	Нет	C	AV, CV, RC3/1, S
HITACHI	C21-F200	360	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1, S
HITACHI	C25-TF330S	520	новинка	25	M	100	Нет	C	AV, CV, FL, RC3/1, S
JVC	AV-2104TEE	370		21	M	100	да	M	AV, CV, FL, Hp
JVC	AV-21P8TEE	410		21	M	100	да	M	AV, FL, RC2/1
JVC	AV-2108TEE	440	сентябрь 2002	21	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-2553TEE	480		25	M	120	да	C(AV)	AV, Hp, RC3/1, 3D
JVC	AV-2953TEE	590		29	M	120	да	C(AV)	AV, Hp, RC3/1, S, 3D
LG Electronics	CT-21Q46ET	350		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z, 3D
LG Electronics	RT-21FA72X	370		21	M	100	да	C	E, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-21Q42KEX	375		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/1
LG Electronics	CT-21Q66KEX	380		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC3/1
LG Electronics	RT-21FA32X	380		21	M	100	нет	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1
LG Electronics	RT-21FA76X	390		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-21Q92KEX	400	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
LG Electronics	CT-25Q46ET	480		25	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z
LG Electronics	CT-29M60E	560		29	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC4/2, 16:9
LG Electronics	CT-29K37E	580		29	M	100	да	C	AV, E, Hp, RC2/2, Z
LG Electronics	CT-25Q26ET	620		25	M	100	да	C	E, FL, RC2/1, S, Z, 3D
METZ	Florida 37	435		14	M	-	-	M	Hp, SC/R/S
METZ	Axon Plus	600		21	M	-	-	C	AV, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
PANASONIC	TC-21PM10RQ	350		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC2/1
PANASONIC	TC-21PM30T	350		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, RC2/1, ПУ
PANASONIC	TX-21PM10TQ	380	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, RC2/1
PANASONIC	TX-21PM30T	390		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, RC2/1, ПУ
PANASONIC	TX-21PS70T	400	новинка	21	P/S/NV	100	да	C(AV)	E, FL, RC1/1, ПУ, 3D
PANASONIC	TX-25P80T	600		25	M	100	да	C	AV, CV, E/2, FL, Hp, RC2/1, Sx2, 3D
PHILIPS	25PT4456/58	470		25	M	100	да	C	AV, FL, SC/R/Sx2



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
PHILIPS	25PT5106/58	475		25	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, 3D, 16:9
PHILIPS	25PT4104/58	500		25	P/S	100	да	M	Hp, SC/R, 16:9
PHILIPS	21PT5407/58	500	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	C	AV, E, FL, Hp, SC/Sx2, Z, 16:9
PHILIPS	21PT5505/58/S	535		21	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/-, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	21PT5507/58	550		21	M	100	да	C	AV, E, FL, RC, SC/Rx2, ПУ, 3D
PHILIPS	28PT4104/58	550		28	P/S	70	да	M	Hp, SC/R
PHILIPS	25PT4457/58	550		25	M	100	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/Sx2, TF
PHILIPS	25PT5107/58	580		25	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, TF, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT4456/58	590		28	M	100	да	C	AV, FL, SC/R/Sx2
SAMSUNG	CS-21M6WTQ	395	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-25D4R	400		25	M	100	нет	M	Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-21K3Q	400		21	M	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC2/1, Z
SAMSUNG	CS-21K5SQ	430		21	M	100	нет	C	AV, FL, Hp, RC1/1, Z
SAMSUNG	CS-21A9WQ	450		21	M	100	нет	C	AV, E/5, FL, Hp, RC1/-, SC/Rx2
SAMSUNG	CS-21A0WTQ	450		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-21A8WTQ	460		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-2502WTR/NTR	500		25	M	100	да	C	AV, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	CS-29D4R	530		29	M	100	нет	M	SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-2902WTR/NTR	620		29	M	100	да	C	SC/R, Z, 3D, 16:9
SONY	KV-21FT1K	350		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
SONY	KV-21FT2K	420		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SONY	KV-21FX30K	550		21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-21LS30K	555	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9
THOMSON	21MX15E	370		21	P/S/NV	99	да	M	AV, FL, Hp, RS-/1
THOMSON	25DG16ET	370		25	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MX17E	390		21	P/S/NV	99	да	C	AV, FL, Hp, RS-/1
THOMSON	25MN15ET	400		25	P/S/NV	99	да	M	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	25DG25EG	450		25	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ
THOMSON	25DG170E	475		25	M	100	да	C	AV, Hp, SC/R
THOMSON	25DG17E	480		25	P/S/NV	102	да	C	AV, Hp, RC-/1, SC
THOMSON	28DG15ET	480		28	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21DX25E	480		21	P/S/NV	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC-/1, SCx2, VD
THOMSON	28DG170E	490		28	M	100	да	C	AV, Hp, SC/R
THOMSON	28DG17E	490		28	P/S/NV	102	да	C	AV, Hp, RC-/1, SC
THOMSON	28DF17E	500		28	M	100	да	C	SC/R
THOMSON	29DL22E	580		29	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SCx2, 16:9
THOMSON	28DP25EG	620		28	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	29DJ24E	640		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP, S, SCx2, VD, Z, 16:9
TOSHIBA	21D7XRT	480		21	M	100	да	C	AV, CV, FL, Hp, E, RC3/1, S, 3D
TOSHIBA	29D3XR	560		29	M	100	да	C(AV)	AV, FL, E, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29A3R	600		29	M	100	нет	C	AV, CV, E, Hp, RC2/1, S
От \$650 до \$1300									
GRUNDIG	MF72-9110/8 Dolby	1230	★★★★ октябрь 2002	29	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, E/5, Hp, PIP, RC1/-, SC/Rx2, VD
HITACHI	C29-F300B	760		29	M	200	Нет	C	AV, CV, FL, RC, ПУ
HITACHI	C29-F500DR	890		29	M	200	да	C	AV, BBE, CV, E, FL, Hp, RC2/1, ПУ
JVC	AV-2508TEE	710		25	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-2908TEE	870		29	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, 16:9
LG Electronics	CT-29Q24PT	780		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, PIP/2, RC3/2, Sx2, Z
LG Electronics	CT-29Q46ET	800		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC3/2, S, Z
LG Electronics	RT-29FA30RU	900		29	M	100	да	C	CV, E, FL, Hp, PIP/1, RC3/2, S
LG Electronics	RT-29FA31PX	1070		29	M	100	да	C	100 Гц, CV, E, FL, Hp, PIP/2, RC1/2, S
LG Electronics	CT-29Q30IP	1150		29	M	200	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, RC2/1, S, VD, Z
LG Electronics	RT-15LA30	1200		15	M	200	да	C	CV, E, FL, Hp, L, PS, RC1/-, S, V
LG Electronics	LT-15A10	1250		15	M	200	нет	C	CV, FL, Hp, L, RC1/-, PS, S, V
LOEWE	Calida 5255 Z	740		21	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC, Sx2, SCx2, Z, 16:9
LOEWE	Calida 5755 Z	1285		21	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, Z, 16:9
METZ	Axon SAT 55	665		21	M	-	-	C	AV, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
METZ	Borneo SAT 55	665		21	M	-	-	C	Hp, SC/R/Sx2
PANASONIC	TX-29AL10P	1000		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC2/1, S, SC/Rx2, Z
PANASONIC	TX-29P150T	1200	★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100Гц, AV, CV, E, FL, Hp, PS, RC2/1, Sx2, V
PHILIPS	29PT5305/58	655		29	M	100	да	C	AV, Hp, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	25PT7106/58	680		25	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT5107/58	685		28	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, TF, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT7306/58	745		28	M	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, S, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	29PT5506/58	800		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, SC/Rx2, TF
PHILIPS	29PT8306/58	870		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT5606	900		29	P/S/N	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, S, SCx2, VD, ПУ
PHILIPS	150MT10P/00C	1000	октябрь 2002	15	P/S	100	да	C	E, FL, L, PIP/2, RC1/-, S, SC/R, V
PHILIPS	32PW8717	1080		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	29PT8507/12	1100		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/Rx2
PHILIPS	28PW8807/58	1100		28	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	29PT8607/12	1150		29	P/S/N	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC, SCx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT9007/58	1280	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, ПУ
SAMSUNG	CS-29U2WTR	660		29	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-25A6WTBQ	680		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-25M6WTQ/R	700		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29K3WTQ	830		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-29K5WTQ	845		29	M	100	да	C	AV, E, FL, RC1/-, S, SCx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25M6HNO	850		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29A6MTQ	1000		29	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, PIP, RC, S, SC/Rx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-29M6WTQ/R	1120		29	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29A7HFQ	1150		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
SHARP	LC-13B2E	1200		13	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SHARP	LC-13C2E	1200		13	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SONY	KV-25FX30K	800		25	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29LS30K	900		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29FX30K	930		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29LS60K	1080		29	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
SONY	KV-29FX66K	1180	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, PIP/1, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
SONY	KV-32FX66K	1180	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, PIP/1, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
SONY	KV-29FX65K	1200		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	25DX25ES	660		25	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ
THOMSON	29DJ42E	680		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, ПУ, 16:9
THOMSON	28DP45EG	680		28	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC1/-, S, SCx3, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	28DK42E	700		28	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, 16:9
THOMSON	25DX210S	700		25	M	100	да	C	FL, Hp, RC, SC/Rx2, VD, 16:9
THOMSON	29DF170G	800		29	P/S/NV	99	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/S
THOMSON	29DJ45EG	830		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, 16:9
THOMSON	29DX25ES	850		29	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SCx2, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	29DX210S	900		29	P/S/NV	100	да	C	FL, Hp, RC, SC/Rx2, VD, 16:9
THOMSON	33MS24EG	900		33	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	29DX45ES	940		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, 16:9
THOMSON	29DX410S	950	★★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, SC/R/Sx3, VD
THOMSON	29DF400G	1100		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, VD, 16:9
TOSHIBA	25AF6C	700		25	M	100	нет	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29AZ5TR	800		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, S, 3D
TOSHIBA	29VH14P	1150		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC2/1, S, SC/Rx2, VD
TOSHIBA	29AZ8UR	1250		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/T, FL, Hp, RC3/1, S1/2, 3D, 16:9
От \$1300 до \$2200									
JVC	HV-L29PROEE	1300	★★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, F, FL, Hp, PIP, PS, RC3/-, Sx2, Z, 3D, 16:9
JVC	AV-3408TEE	1490		34	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-28L2EUGR	1500		28	M	100	да	C	100 Гц, AV, BBE, FL, Hp, PIP, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
JVC	HV-L34PROEE	1700		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, FL, Hp, PIP, RC3/-, Sx2, Z, 3D, 16:9
JVC	AV-32L2EUGR	1900		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, BBE, FL, Hp, PIP, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
LG Electronics	LT-15A15	1400		15	M	200	нет	C	CV, FL, Hp, L, RC1/-, PIP, PS, S, V
LG Electronics	RT-20LA30	1550		20	M	200	да	C	CV, E, FL, Hp, L, PS, RC1/1, S, V
LG Electronics	RT-32FZ10PX	1560		32	M	100	да	C	100 Гц, CV, FL, E, Hp, PIP/2, RC1/2, S, Z, Ш
LG Electronics	LW-15S13CR	1600		15	M	200	да	C	FL, L, PIP/2, PS, S, SC/R, VD
LG Electronics	LT-20A20	2100		20	M	100	да	C	CV, E, Hp, L, PS, RC1/1, S
LOEWE	Calida 5763 Z	1300		25	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC, Sx2, SC/Rx2, Z, 16:9
LOEWE	Calida 5772 ZP	1490		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
LOEWE	Planus 4672 ZP	1495		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP/2, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, 16:9
LOEWE	Xelos 5261 ZW	1550		24	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, Z, Ш
LOEWE	Xelos 5255 Z	1550		24	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, Z, Ш
LOEWE	Vitros 6370 ZW	1690		28	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC, Sx2, SC/Rx2, VD, Z, Ш
LOEWE	Xelos 5270 ZW	1740		28	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, VD, Z, Ш
LOEWE	Arcada 8772 ZP	1890		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, CV, FL, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, 16:9
LOEWE	Calida 5784 ZP	2120		33	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, Sx2, SCx2, VD, Z, 16:9
METZ	Tiros 63	1585		25	M	225	-	C	100 Гц, Hp, RS, SC/R/Sx2, Z
METZ	Kreta 63	1595		25	M	225	-	C	100 Гц, Hp, RS, SC/R/Sx2, Z
METZ	Crystal 70	1595		28	M	225	да	C	100 Гц, Hp, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Spectral 55	1625		21	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Morea 70	1650		28	M	225	да	C	100 Гц, Hp, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Linea de Luxe 72	1795		29	M	225	да	C	100 Гц, FL, Hp, RS, SC/R/Sx2, Z
METZ	Nordkap 70	1810		28	M	225	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Kreta 72 (TH 87)	1815		29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Spectral 70	1825		28	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
METZ	Astral 63	1970		25	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, Z
PANASONIC	TX-15LT2T	1500	новинка	15	M	100	да	C	Hp, L, PS, RC1/1, S, SC, V, 16:9
PANASONIC	TX-29AB50F/P	1600		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/T, FL, Ox2, PIP/2, PS
PHILIPS	29PT9047/58	1400		29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, PS, S, SC/Rx2, VD
PHILIPS	29PT9416/58	1700		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, PIP, S, SC/Rx3, Z, ПУ, 3D
PHILIPS	32PW8707/58	1790		32	P/S	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	15PF9925/12S	1830		15	M	100	да	C	E, FL, L, PS, SC/R, V
PHILIPS	32PW9535/58	1850		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, Hp, F, PIP, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW9525/58	1850		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW8807/58	1990		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, VD, Ш
SAMSUNG	CS-29Z6HP	1400	★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	нет	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/Rx2, VD, 16:9
SAMSUNG	CS-34Z7HFQ	1800		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, DP, FL, Hp, PIP, RC1/1, S, SCx3, V, Z
SAMSUNG	CS-34A7HFQ	1800		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC
SAMSUNG	WS-32Z6HPQ	1900		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/Rx2, VD, Z, Ш
SAMSUNG	WS-32Z4HFQ	1900	★★★★ февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/Rx3, V, Z, Ш
SAMSUNG	CS-34Z6HPQ	2080		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, S, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
SAMSUNG	WS-36Z4HFQ	2100		36	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, FL, Hp, PIP/2, RC, S, SC/Rx2, V, Z, Ш
SHARP	LC-15B2M	1300		15	M	99	нет	C	Hp, L, RC1/2
SHARP	LC-15B2EA	1500		15	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SHARP	LC-15C2E	1500		15	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SONY	KV-32LS60K	1500		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
SONY	KV-29FQ75K	1750		29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, Z, Ш
SONY	KV-32FQ75K	2000	★★★★ февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, Z, Ш
THOMSON	32WX410S	1300		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, Z, Ш
THOMSON	32WR45EG	1400		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш
THOMSON	33MS44EG	1400		33	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	32WF45EG	1450		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
THOMSON	34DF45EG	1550		34	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, PIP, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	32WX65ES	1700		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, Ш
THOMSON	37MH44E	1750		37	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	32WX610S	1900		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, Ш
TOSHIBA	15VL26P	1300	апрель 2003	15	M	100	да	C	AV, CV, Hp, L, RS2/-, SC/R, 3D
TOSHIBA	29AX9UM	1500	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, E, FL, Hp, PIP/2, RS2/1, Sx3, 3D, 16:9
TOSHIBA	29D9UXR	1550		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, Hpx2, PIP, S, VD, CK
TOSHIBA	32ZP18P	2000	★★★ февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, CV, DD, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	32ZD26P	2000	★★★ январь 2003	32	M	100	да	C	100 Гц, C, AV, E, FL, Hp, RC, PS, SC/Rx3, S, Ш
TOSHIBA	32ZP18Q	2100		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, CV, DD/P, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	34D9UXR	2180		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, Hpx2, PIP, S, VD, CK
TOSHIBA	34AX9UR	2180		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, E, F, FL, Hpx2, PIP/2, Sx2, 3D
От \$2200 до \$3500									
GRUNDIG	MFW82-530/8 DPL Arganto	2350		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, DP, E, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Sx3, V, ПО, Ш
GRUNDIG	84 Flat MF 84-6110/8 Dolby Lenaro	2350		33	M	199	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, 16:9
GRUNDIG	MFW 82-6210/9 Dolby Lenaro	2500	★★★★★ январь 2003	32	M	199	да	C	100 Гц, AV, DD, E, F, Hp, RC1/-, PS, S, SC/Sx2, Z, Ш
HITACHI	C50-F200FSP	3150		50	M	100	да	C	AV, CV, DP, Hp, RC3/1, Sx3, П
JVC	AV-4300	2700		43	M	100	да	C	AV, DP, CV, E, HP, PIP, RC4/3, S, П
JVC	AV-5000	3000		50	M	100	да	C	AV, DP, CV, E, HP, PIP, RC4/3, S, П
LG Electronics	PT-48A80T	2300		48	M	200	да	C	CV, DP, E, PIP/2, RC3/1, S, SC, VD, П
LG Electronics	PT-43A80T	2300		43	M	200	да	C	CV, DP, E, PIP/2, RC3/1, S, SC, VD, П
LG Electronics	PT-48A82T	2400		48	M	200	да	C	100 Гц, CVx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
LG Electronics	PT-53A80T	2500		53	M	200	да	C	CV, DP, E, PIP/2, RC3/1, S, SC, VD, П
LG Electronics	PT-43A82T	2600		43	M	200	да	C	100 Гц, CVx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
LG Electronics	PT-53A82T	2600		53	M	200	да	C	100 Гц, CVx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
LOEWE	Vitros 6372 ZP A32	2210		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, PIP/2, RC, Sx2, SC/Rx2, VD, 16:9
LOEWE	Xelos 5381 ZW	2260		32	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, Ш
LOEWE	Planus 4781 ZW	2400	★★★ февраль 2002	32	M	220	да	C	100 Гц, AV, CV, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, Ш
LOEWE	Aconda 9372 ZP	2665		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, CV, FL, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, 16:9
LOEWE	Arcada 8784 ZP	2695		34	M	220	да	C	100 Гц, AV, CV, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, 16:9
LOEWE	Aconda 9381 ZP	3095		32	M	220	да	C	100 Гц, AV, CV, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, ПУ, Ш
LOEWE	Vitros 6381 ZW A32	3105		32	M	200	да	C	100 Гц, AV, CV, FL, PIP/2, RC, S, SC/Rx3, VD, 16:9, Ш
METZ	Stratos 72	2370		29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Astral 72	2505		29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Spectral 72	2560		29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Astral 82	2825		32	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
PANASONIC	TX-32PB50F/P	2240	★★★★ январь 2003	32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/P/T, FL, Hp, Ox2, PIP/2, PS, SC/R/Sx3, Ш
PANASONIC	TX-43P15H	2550		43	M	100	да	C	CV, E, PIP/2, RC4/1, Sx2, П, 3D
PANASONIC	TX-34P250T	2600		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, CVx2, FL, PIP/2, V, ПУ
PANASONIC	TX-22LT2T	2800	новинка	22	M	100	да	C	Hp, L, PS, RC1/1, S, SC, 16:9
PANASONIC	TX-36PB50F/P	2900		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/P/T, CV, F, Hp, Ox2, PIP/2, PS, S, SC/Rx3
PANASONIC	TX-43P250HM	3000		43	M	100	да	C	100 Гц, AV, CVx2, RC2/1, Sx2, П, ПУ
PHILIPS	32PW9566/58R	2400		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, VD, Ш
PHILIPS	32PW9576/58R	2400		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PS, S, SC/Rx3, VD, Ш
PHILIPS	32PW9556/58R	2400		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, VD, Ш
PHILIPS	36PW9525/58	2500		36	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW9546/58	2700		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW9586	2750		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9767/12	2750	★★★★ январь 2003	32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/P, Hp, FL, PS, RC1/-, SC/Rx4, S, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9767/58	2760		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, DD, Hp, FL, PS, RC1/-, SC/Rx4, S, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	36PW9765/58	2850		36	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, DD, F, FL, Hp, PIP, RC1/5, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	20PF9925/12S	3120		20	M	100	да	C	E, FL, L, PS, SC/R
PHILIPS	32PW9527/12	3280		32	M	100	да	C	100Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9594/12	3390		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9595/12	3390		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9596/12	3390		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
SAMSUNG	WS-32Z4HNO	2200		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SC/Rx2, Z, Ш
SAMSUNG	WS-32Z9HFQ	2400	★★★★ январь 2003	32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD, E, F, FL, Hp, PIP/2, PS, RC 1/1, S, SC/Rx3, V, Z, Ш
SAMSUNG	SP-54J8HFR	2860		54	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, PIP, RC2/1, S, SC/Rx2, V, П, 3D
SAMSUNG	CS-43T6HFR	3100		43	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, Hp, PIP/2, RC, S, SC/Rx3, Z, П, 16:9
SHARP	LC-20B2M	2300		20	M	99	нет	C	Hp, L, RC1/2
SHARP	LC-20C2E	2500		20	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SONY	KV-32FQ80K	2450	★★★★ январь 2003	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx4, RC1/1, VD, Z, ПУ, Ш
SONY	KP-41PX1R	2500		41	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/R/Sx3, RC1/1, 16:9
SONY	KP-44PX2	2800		44	M	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, F, PIP/1, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	36WX87ES	2350		36	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, Ш
THOMSON	32WD610S	2500	★★★ январь 2003	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, PS, S, SC/Rx3, VD, Z, Ш, встр. DVD
THOMSON	42JH67E	2600		42	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, Z, П, ПУ, 16:9
THOMSON	44RW65ES	2600		44	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	46JH67E	2700		46	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, RC1/-, PS, S, SCx3, VD, Z, П
THOMSON	44RW67ES	3100		44	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	52RH44E	3200		52	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, DP, F, Hp, S, SCx3, Z, П, 16:9
THOMSON	52RW87ES	3300		52	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, E, PIP, RC1/-, S, SC/R/Sx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	52RW77WS	3400		52	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, DP, E, PIP, RC1/-, S, SCx3, Z, П, Ш
TOSHIBA	43D8UXR	2200		43	M	100	да	C	AV, CV, E, Hpx2, PIP, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	43A7TR	2240		43	M	100	да	C	AV, CV, F, Hp, RC3/1, Sx2, 3D, П
TOSHIBA	36ZD18P	2500		32	M	100	да	C	100 Гц, C, AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx3, S, Ш
TOSHIBA	42WH18P	2700		42	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, DD/P, E, Hp, RC3/1, Sx2, SC/Rx2, 3D, П, Ш
TOSHIBA	36ZP18Q	2800		36	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, CV, DD/P, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	36ZP18P	2850		36	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, CV, DD, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	43CV7DR	2900		43	M	100	да	C	AV, CV, E, Hp, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	38D9UXR	3400	февраль 2002	38	M	100	да	C	AV, CV, E, F, Hpx2, L, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, V, П, 3D

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров, оформивших заказ



# Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

В списке фирм-производителей в скобках указан порядковый номер.

Обратившись по указанному номеру к списку представительств и эксклюзивных дистрибьюторов, вы найдете их адреса и телефоны

## ФИРМЫ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

**AAD** (см. 5)  
**ACARIAN SYSTEMS** (см. 42)  
**ACOUSTIC ENERGY** (см. 5)  
**ACOUSTIC RESEARCH** (см. 43)  
**ADA** (см. 2)  
**ADVENT** (см. 43)  
**AERIAL ACOUSTICS** (см. 38)  
**AIWA** (см. 4)  
**ALCHEMIST** (см. 38)  
**ALPHASON** (см. 3)  
**ALPINE** (см. 31)  
**ALTINEX** (см. 2)  
**A&M Records** (см. 23)  
**AM-SOURCE** (см. 2)  
**AMAZON** (см. 33)  
**AMC** (см. 1)  
**ANTHONY GALLO ACOUSTICS** (см. 5)  
**APOLLO** (см. 31)  
**ARAGON** (см. 5)  
**ARCAM** (см. 39)  
**ARCITEC ACOUSTIC** (см. 43)  
**ARGENT ROOM LENS** (см. 33)  
**ART AUDIO** (см. 47)  
**ASC** (см. 42)  
**ASW** (см. 38)  
**ATACAMA AUDIO** (см. 5)  
**ATHENA TECHNOLOGIES** (см. 1)  
**ATI** (см. 41)  
**AUDIOACCESS** (см. 2)  
**AUDIOCONTROL** (см. 42)  
**AUDIOMECA** (см. 13)  
**AUDIO NOTE** (см. 11)  
**AUDIOPRISM** (см. 38)  
**AUDIO PRO** (см. 3)  
**AUDIOQUEST** (см. 33)  
**AUDIO RESEARCH** (см. 42)  
**AUDIOSYSTEM** (см. 34)  
**AVALON** (см. 13)  
**AVANTGARDE ACOUSTIC** (см. 13)  
**B&K COMPONENTS** (см. 39)  
**B&W** (см. 1)  
**BACKES&MULLER** (см. 13)  
**BAG END** (см. 42)  
**BALANCED AUDIO TECHNOLOGY** (см. 5)  
**BANG & OLUFSEN** (см. 8)  
**BASF** (см. 6)  
**BASIS** (см. 1)  
**BBK Electronics** (см. 36)  
**BC Acoustique** (см. 41)  
**BLACK&WHITE** (см. 11)  
**BOHLENDER-GRAEBENER** (см. 2)  
**BOSS AUDIO SYSTEMS** (см. 1)  
**BOSTON ACOUSTICS** (см. 31)  
**BOULDER AMPLIFIERS** (см. 2)  
**BOXLIGHT** (см. 1)  
**BRYSTON** (см. 37)  
**BURMESTER** (см. 35)

**CABLE TALK** (см. 5)  
**CAIRN** (см. 38)  
**CAMBRIDGE AUDIO** (см. 47)  
**CANON** (см. 9)  
**CANTON** (см. 3)  
**CAPITOL** (см. 26)  
**CARY** (см. 37)  
**CASTLE ACOUSTICS** (см. 1)  
**CELESTION** (см. 36)  
**CERATEC** (см. 5)  
**CERWIN-VEGA** (см. 1)  
**CHARIO** (см. 5)  
**CINEPRO** (см. 43)  
**CLARION** (см. 1)  
**CLARITY** (см. 11)  
**CLASSE AUDIO** (см. 1)  
**CLEARAUDIO** (см. 1)  
**CLEARWATER** (см. 32)  
**CORAL Electronic** (см. 39)  
**CONRAD-JOHNSON** (см. 1)  
**COPULARE** (см. 33)  
**COUNTERPOINT** (см. 31)  
**CREEK** (см. 13)  
**CRESTRON** (см. 2, 3)  
**DAEWOO Electronics** (см. 10)  
**DALI** (см. 1)  
**DANTAX** (см. 5)  
**DAVIS** (см. 37)  
**DAVIS ACOUSTICS** (см. 43)  
**DCS** (см. 1)  
**DENON** (см. 3)  
**DLS** (см. 43)  
**DREAM VISION** (см. 1)  
**DUNLAVY AUDIO** (см. 1)  
**DWIN** (см. 42)  
**EAD** (см. 1)  
**EAGLE CABLE** (см. 39)  
**ELAC** (см. 5)  
**ELAN** (см. 1)  
**ELTAX** (см. 7)  
**EMI Records** (см. 26)  
**ENERGY** (см. 39)  
**EPOS** (см. 13)  
**ESCIENT** (см. 2)  
**EVEANNA MANLEY** (см. 42)  
**EXPOSURE** (см. 1)  
**FAROUDJA** (см. 2)  
**FINAL** (см. 38)  
**FINITE ELEMENTE** (см. 47)  
**FORSELL** (см. 1)  
**GALE** (см. 5)  
**GEFFEN** (см. 23)  
**GENELEC** (см. 1)  
**GENESIS TECHNOLOGIES** (см. 42)  
**GOLDEN TUBE AUDIO** (см. 1)  
**GOLDRING** (см. 11)  
**GRADO** (см. 42)  
**GRAHAM ENGINEERING** (см. 42)  
**GRUNDIG** (см. 12)

**HALES** (см. 5)  
**HARMAN/KARDON** (см. 3)  
**HARMONIC TECHNOLOGY** (см. 13)  
**HECO** (см. 7)  
**HITACHI** (см. 14)  
**IMERGE** (см. 2)  
**INFINITY** (см. 3)  
**INFOCUS** (см. 45, 44)  
**INSERT AUDIO** (см. 5)  
**ISLAND** (см. 23)  
**ISOPHON** (см. 32)  
**IXOS** (см. 41)  
**J.E.S.** (см. 47)  
**JAMO** (см. 43)  
**JAMES LOUDSPEAKER** (см. 37)  
**JBL** (см. 3)  
**JENSEN** (см. 43)  
**JM lab** (см. 48)  
**JPW** (см. 7)  
**JVC** (см. 15)  
**KEF** (см. 29)  
**KENWOOD** (см. 16)  
**KIMBER KABLE** (см. 42)  
**KORA** (см. 43)  
**KOSS** (см. 43)  
**KRELL** (см. 13)  
**KUSTOM** (см. 2)  
**KUZMA** (см. 47)  
**LEXICON** (см. 1)  
**LG Electronics** (см. 17)  
**LINEAR POWER** (см. 37)  
**LINN** (см. 35)  
**LIVING VOICE** (см. 47)  
**LOEWE** (см. 18)  
**LOVAN** (см. 1)  
**MA Audio** (см. 39)  
**MAGNAT** (см. 43)  
**MAGNEPAN** (см. 42)  
**MAPLESHADE** (см. 11)  
**MARANTZ** (см. 3)  
**MARK LEVINSON** (см. 3)  
**MB QUART** (см. 3)  
**MCA** (см. 23)  
**McINTOSH** (см. 3)  
**MERCURY Records** (см. 23)  
**MERIDIAN** (см. 31)  
**METZ** (см. 32)  
**MIDDLE ATLANTIC** (см. 2)  
**MIRAGE** (см. 1)  
**MONITOR AUDIO** (см. 39)  
**MONITOR CABLE** (см. 11)  
**MONSTER CABLE** (см. 7)  
**MOREL** (см. 5)  
**MOSSCADE** (см. 41)  
**MU-Dimension** (см. 39)  
**MUSICAL FIDELITY** (см. 31)  
**MYRYAD** (см. 5)  
**M&K SOUND** (см. 31)  
**NAD** (см. 31)

**NAIM AUDIO** (см. 11)  
**NAKAMICHI** (см. 43)  
**NBS** (см. 47)  
**NHT** (см. 43)  
**NEC** (см. 45)  
**NOKIA** (см. 40)  
**NORDOST FLATLINE** (см. 5)  
**NOTTINGHAM ANALOGUE** (см. 47)  
**NUVO** (см. 2)  
**OEHLBACH INT'L** (см. 3)  
**ONKYO** (см. 1)  
**OPERA LOUDSPEAKERS** (см. 13)  
**ORTOFON** (см. 37)  
**PANASONIC** (см. 20)  
**PARADIGM** (см. 3)  
**PARASOUND** (см. 31)  
**PARTICULAR** (см. 5)  
**PASS LABORATORIES** (см. 13)  
**PERFECT ELEMENTS** (см. 1)  
**PERFECT SOUND** (см. 11)  
**PERREAUX** (см. 1)  
**PHILIPS** (см. 21)  
**PHOENIX GOLD** (см. 31)  
**PIEGA** (см. 33)  
**PIONEER** (см. 22)  
**PLINIUS** (см. 5)  
**POLK AUDIO** (см. 37)  
**PRECIDE** (см. 33)  
**ProAc** (см. 41)  
**PROCEED** (см. 3)  
**PRO-JECT** (см. 11)  
**PSB SPEAKERS** (см. 7)  
**QUAD** (см. 32)  
**QUADRAL** (см. 43)  
**RBH** (см. 2)  
**REGA** (см. 37)  
**REL** (см. 41)  
**RESONANS** (см. 43)  
**REVEL** (см. 3)  
**REVOX** (см. 43)  
**RICHARD GRAY'S POWER COMPANY** (см. 2)  
**ROTEL** (см. 1)  
**RUARK** (см. 11)  
**RUNCO** (см. 19)  
**SAMSUNG** (см. 24)  
**SANYO** (см. 25)  
**SCHNEPEL** (см. 1)  
**SCHROERS & SCHROERS** (см. 39)  
**SENNHEISER** (см. 3)  
**SHARP** (см. 27)  
**SHERWOOD** (см. 31)  
**SHURE** (см. 1)  
**SIGNAT** (см. 37)  
**SIM AUDIO** (см. 38)  
**SIM 2 Seleco** (см. 1)  
**SONANCE** (см. 2)  
**SONIC FRONTIERS** (см. 42)

**SONUS FABER** (см. 13)  
**SONUS SYSTEM** (см. 13)  
**SONY** (см. 28)  
**SOUND DYNAMICS** (см. 1)  
**SOUND ORGANISATION** (см. 11)  
**SOUNDSTREAM** (см. 31)  
**SOUNDSTYLE** (см. 11)  
**SOUNDTUBE** (см. 2)  
**STANDESIGN** (см. 1)  
**STAX** (см. 37)  
**STEG** (см. 34)  
**STEREOSTONE** (см. 1)  
**STRAIGHT WIRE** (см. 1)  
**SUMIKO** (см. 13)  
**SUPRA CABLES BY JENVING** (см. 5)  
**SVEN AUDIO** (см. 46)  
**SWAN** (см. 37)  
**SYNERGISTIC RESEARCH** (см. 2)  
**SYSTEM AUDIO** (см. 5)  
**T+A** (см. 33)  
**TAG McLaren** (см. 31)  
**TALK ELECTRONICS** (см. 39)  
**TANNOY** (см. 3)  
**TARGET** (см. 1)  
**TEAC** (см. 1)  
**TECHNICS** (см. 20)  
**TECH+LINK** (см. 5)  
**THETA DIGITAL** (см. 33)  
**THIEL** (см. 1)  
**THOMSON** (см. 29)  
**THORENS** (см. 47)  
**TICE AUDIO** (см. 42)  
**TOSHIBA** (см. 30)  
**TRANSPARENT AUDIO** (см. 1)  
**TRIAD** (см. 2)  
**TRIANGLE**  
**ELECTROACOUSTIQUE** (см. 38)  
**TRIBUTARIES** (см. 2)  
**ULTIMATE** (см. 39)  
**UNISON RESEARCH** (см. 13)  
**UNIVERSAL REMOTE CONTROL** (см. 42)  
**VAMPIRE WIRE** (см. 1)  
**VANDERSTEEN AUDIO** (см. 42)  
**VDO Dayton** (см. 43)  
**VELODYNE** (см. 43)  
**VIDIKRON** (см. 1)  
**VIENNA ACOUSTICS** (см. 33)  
**VIGRIN** (см. 26)  
**VPI** (см. 42)  
**WATERFALL** (см. 39)  
**WAVAC** (см. 47)  
**WHARFEDALE** (см. 43)  
**WILSON AUDIO** (см. 1)  
**WILSON BENESCH** (см. 47)  
**WIRE WORLD** (см. 39)  
**XLO ELECTRIC** (см. 42)  
**YAMAHA** (см. 3)

## ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА И ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ

**1. A&T Trade Inc.**  
123022 Москва, 2-я Звенигородская ул., д. 13, стр. 40, тел. 933-37-17, 233-37-14  
**2. A.P.Technology**  
тел. (095) 234-40-73, факс (095) 234-40-72, e-mail: info@apttech.ru  
**3. ABSOLUTE AUDIO**  
107497 Москва, ул. Монтажная, д. 7/1, тел.: 777-87-57, www.absoluteaudio.ru  
**4. AIWA**  
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 961-32-99  
**5. BARNSLY SOUND ORG.**  
тел. (095) 257-76-34, факс 251-91-32  
**6. BASF**  
Москва, просп. Вернадского, 9/10, тел. 956-78-24, факс 956-91-39  
**7. BONANZA**  
123290 Москва, 2-я Магистральная ул., 14Г, тел. 775-44-75, факс 940-32-36  
**8. B&O Centre**  
Москва, Центр, ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2, тел./факс 292-40-03  
**9. CANON**  
113054 Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3, 5 эт., тел. 258-56-00, факс 258-56-01, www.canon.ru  
**10. DAEWOO Electronics**  
Москва, ул. Профсоюзная, 121, тел. 745-20-20  
**11. ESOTERICA**  
тел. (095) 196-97-91, факс 196-99-31, e-mail: esoterica@esoterica.ru, www.esoterica.ru  
**12. GRUNDIG**  
101755 Москва, Денисовский пер., 26, тел. 933-51-31  
**13. HI-FI AUDIO, СПб**  
Литейный пр., 30, тел. (812) 325-09-16/17, факс (812) 325-34-66, e-mail: hi-fi@spb.cityline.ru  
**14. HITACHI**  
103045 Москва, Трубная ул., 12, здание «Миллениум Хаус», тел. 787-40-20, www.hitachi.ru  
**15. JVC**  
123557 Москва, Средний Тишинский пер., 28/1, офис 228, тел. 777-37-33, факс 777-37-34

**16. KENWOOD**  
103626 Москва, Б. Черкасский пер., 15, офис 505, тел. 927-06-05  
**17. LG Electronics**  
109180 Москва, Якиманская наб., 2, эт. 5, тел. 931-96-11  
**18. LOEWE**  
103031 Москва, Петровский пер., 5, корп. 2, офис 10, тел. 929-99-31, факс 921-64-07  
**19. MAXIM**  
Москва, Ленинский проспект, 95а, офис 468, тел.: 936-22-13, 936-24-41  
**20. PANASONIC**  
119435 Москва, Саввинская наб., 15, тел. 258-42-05  
**21. PHILIPS**  
119048 Москва, ул. Усачёва, 35А, тел. 937-93-00  
**22. PIONEER**  
Москва, 2-я Тверская-Ямская ул., 10, тел. 956-89-01, факс 956-89-02  
**23. UNIVERSAL**  
Москва, Кастанаевская ул., 14А, тел. 145-14-01  
**24. SAMSUNG**  
Москва, Б. Гнезниковский пер., 1, тел. 797-23-30  
**25. SANYO**  
113191 Москва, 4-й Рощинский пр-д, 19/21, стр. 3, 2 эт., тел. 797-68-08  
**26. SBA/GALA Records**  
Москва, Ст. Басманная ул., 34, тел. 265-33-05  
**27. SHARP**  
Москва, ул. Б. Якиманка, 1, тел. 777-49-90  
**28. SONY**  
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 258-76-67  
**29. THOMSON**  
109004 Москва, Земляной вал, 66/20, тел.: 258-09-20, 258-09-25  
**30. TOSHIBA**  
121099 Москва, Смоленская пл., 3, здание «Смоленский Пассаж», 10 эт., тел. 937-83-84, факс 937-82-08  
**31. TRIA International, Ltd.**  
113191 Москва, ул. Малая Тульская, 25, стр. 3, тел./факс 232-21-32  
**32. T&V Ltd.**  
тел. (095) 938-62-16, e-mail: info@tandv.ru

**33. ZEMFIRA-CONSUMER**  
Москва, тел. 938-61-22, факс 938-53-51, e-mail: zemfira-cons@mtu-net.ru  
**34. АРКАДА, СПб**  
Московский пр., 181, 4 эт., тел.: (812) 327-00-48, 327-90-48, (095) 737-09-67, e-mail: speakers@arkada.com  
**35. АРТ-ТЕХЦЕНТР**  
Москва, ул. Б. Дмитровка, 12, тел. 107-29-06, info@atc.ru  
**36. ВИДЕОИГРА**  
www.bbk.ru  
**37. ИНФОРКОМ**  
Москва, ул. Рябиновая, 45, тел.: 447-43-55, 447-43-94, факс 447-45-84  
**38. КВИНТА**  
тел. (095) 131-33-50/52/53/54, e-mail: info@qvinta.ru  
**39. М.ВИДЕО**  
тел. (095) 777-777-5, www.mvideo.ru  
**40. НАВИГАТОР**  
тел. (095) 461-94-88  
**41. НОТА ПЛЮС**  
тел. (095) 233-40-97, тел./факс 238-10-03  
**42. ПУРПУРНЫЙ ЛЕГИОН**  
Москва, ул. Новокузнецкая, 1, тел.: 953-46-52, 953-46-89  
**43. РУССКАЯ ИГРА**  
123007 Москва, ул. Шенюгина, 4, офис 203, тел. 234-06-54, факс 234-88-20  
**44. РУССКАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ КОМПАНИЯ**  
Москва, Денисовский пер., 26, тел.: 933-51-69, факс 933-51-65  
**45. РУССКИЙ СТИЛЬ**  
129085 Москва, Звездный б., 21, офис 626, тел. 797-57-75, www.rus.ru  
**46. С-АУДИО**  
111250 Москва, ул. Красноказарменная, 13, Н-303, тел./факс: 362-72-77, 362-72-85, 918-1221, e-mail: audio@sven.ru  
**47. ТЕХНО-М**  
тел. (095) 250-83-48, факс 254-98-07  
**48. ЧЕРНОВ АУДИО**  
тел. (095) 721-13-81/85